SAMSUNG

คู่มือการใช้งาน

กล้องถ่ายวิดีโอดิจิ ตอลความคมชัดสูง

www.samsung.com/register

สำหรับการบันทึกภาพเคลื่อนไหว ให้ใช้การ์ดหน่วยความจำที่สนับสนุนความเร็วในการบันทึกที่สูงกว่า.
- การ์ดหน่วยความจำ: การ์ด SDHC คลาส 6 หรือสูงกว่า.

HMX-H300BP/HMX-H300SP/HMX-H300RP/HMX-H300UP
HMX-H303BP/HMX-H303SP/HMX-H303RP/HMX-H303UP
HMX-H304BP/HMX-H304SP/HMX-H304RP/HMX-H304UP
HMX-H305BP/HMX-H305SP/HMX-H305RP/HMX-H305UP
HMX-H320BP/HMX-H320SP/HMX-H320RP/HMX-H320UP

ก่อนอ่านคู่มือการใช้งานนี้

คำเตือนด้านความปลอดภัย

สัญลักษณ์และเครื่องหมายเตือนที่ใช้ในคู่มือการใช้งานนี้ มีความหมายดังนี้:

⚠ คำเตือน	หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือถึงขั้นเสียชีวิต
! ข้อควรระวัง	หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์
	โปรดปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน ดังต่อไปนี้ เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอัคคีภัย การระเบิดไฟฟ้าดูด หรือการได้รับบาดเจ็บเมื่อใช้กล้องบันทึก ของคุณ
	หมายถึง คำแนะนำหรือข้อมูลอ้างอิงที่อาจเป็นประโยชน์ในการใช้งานกล้องบันทึกวิดีโอ
	ต้องตั้งค่าก่อนใช้งานฟังก์ชันใดๆ

เครื่องหมายเตือนเหล่านี้มีขึ้นเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของตัวคุณและผู้อื่น
โปรดปฏิบัติตามเครื่องหมายเตือนเหล่านี้อย่างเคร่งครัด โปรดปฏิบัติตามคำเตือนเหล่านี้อย่างเคร่งครัดหลังจากอ่านคู่มือนี้แล้ว โปรดจัดเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัยเพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต.

ข้อควรระวังเบื้องต้น

คำเตือน!!

- กล้องนี้ควรเชื่อมต่อกับเต้ารับไฟฟ้า AC ที่มีการติดตั้งสายดินเพื่อความปลอดภัยเสมอ
- อย่าให้แบตเตอรี่โดนความร้อนจัด เช่น โดนแสงแดดโดยตรง โดนเข้ากองไฟ หรืออื่นๆ

ข้อควรระวัง

หากเปลี่ยนแบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง อาจเสี่ยงต่อการระเบิด ในการเปลี่ยนแบตเตอรี่ ให้เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ชนิดเดิมหรือเทียบเท่ากันเท่านั้น

หากต้องการถอดอุปกรณ์จากสายไฟหลัก ต้องดึงปลั๊กออกจากเต้ารับไฟฟ้าหลักก่อน เพื่อให้ปลั๊กไฟหลักพร้อมสำหรับการทำงาน

ข้อมูลสำคัญในการใช้งาน

เกี่ยวกับคู่มือการใช้งานนี้

ขอขอบพระคุณที่เลือกซื้อกล้องถ่ายวิดีโอของซัมซุงนี้ โปรดอ่านคู่มือผู้ใช้นี้อย่างรอบคอบก่อนที่คุณจะใช้กล้องถ่ายวิดีโอ และเก็บคู่มือนี้ไว้ให้พร้อมสำหรับการอ้างอิงในอนาคต หากกล้องถ่ายวิดีโอของคุณไม่สามารถทำงานได้อย่างเหมาะสม โปรดดูการแก้ไขปัญหา

คู่มือการใช้งานนี้ครอบคลุมรุ่น HMX-H300, HMX-H303, HMX-H304, HMX-H305, HMX-H320.

- ภาพประกอบของรุ่น HMX-H300 ใช้ในคู่มือการใช้งานนี้
- ภาพจอแสดงผลในหนังสือคู่มือนี้อาจมีข้อแตกต่างจากจอ LCD ของคุณ
- การออกแบบและข้อมูลจำเพาะของกล้องถ่ายวิดีโอและอุปกรณ์เสริมอื่นๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า
- ในคู่มือการใช้งานนี้ ไอคอนหรือสัญลักษณ์ในวงเล็บที่ปรากฏในคำอธิบายรายการเมนูย่อยหมายความว่าไอคอนหรือสัญลักษณ์นั้นจะปรากฏบนหน้าจอเมื่อตั้งค่ารายการที่สอดคล้องตย.) รายการเมนูย่อยของ “**Video Quality** (คุณภาพวิดีโอ)” ➥หน้า 54
  - “**Super Fine (ยอดเยี่ยม)**” (▣): บันทึกด้วยคุณภาพยอดเยี่ยม (ถ้าตั้งไว้ไอคอนที่เกี่ยวข้อง (▣) จะปรากฏบนหน้าจอ)

เงื่อนไขต่อไปนี้ใช้ในคู่มือนี้:

- ‘ฉาก’ หมายถึงจุดที่คุณกดปุ่ม **เริ่มต้น/หยุดการบันทึก** เพื่อเริ่มต้นการบันทึกจนถึงจุดที่คุณกดปุ่มดังกล่าวอีกครั้งเพื่อหยุดการบันทึกชั่วคราว
- คำว่า ‘ภาพถ่าย’ และ ‘ภาพนิ่ง’ สามารถใช้แทนกันได้โดยมีความหมายเดียวกัน

ก่อนใช้กล้องถ่ายวิดีโอนี้

- **กล้องถ่ายวิดีโอนี้บันทึกวิดีโอในรูปแบบ H.264 (MPEG4 part10/ AVC) ที่ความละเอียดสูง (HD-VIDEO) และความละเอียดมาตรฐาน (SD-VIDEO)**
- **คุณสามารถเล่นและแก้ไขวิดีโอที่บันทึกโดยกล้องวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีซอฟต์แวร์ในตัวในกล้องวิดีโอนี้**
- **โปรดทราบว่ากล้องถ่ายวิดีโอนี้ไม่สามารถใช้ร่วมกับรูปแบบวิดีโอดิจิตอลอื่น ๆ**
- **ก่อนที่จะบันทึกวิดีโอสำคัญ ควรทดลองบันทึกก่อน**
  เลนวิดีโอที่คุณทดลองบันทึกเพื่อตรวจสอบให้มั่นใจว่า ภาพและเสียงได้รับการบันทึกอย่างเหมาะสม
- เนื้อหาที่บันทึกอาจสูญหายเนื่องจากความผิดพลาดเมื่อจัดการกับกล้องถ่ายวิดีโอนี้ หรือการตหน่วยความจำ ฯลฯ ซัมซุงไม่รับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดจากเนื้อหาที่บันทึกสูญหาย
- **ทำการสำรองข้อมูลสำคัญที่บันทึก**
  ป้องกันข้อมูลสำคัญที่บันทึกของคุณโดยการคัดลอกไฟล์ไปไว้ที่พีซี เรายังแนะนำให้คุณคัดลอกข้อมูลจากพีซีของคุณไปไว้ที่สื่อเก็บข้อมูลอื่นๆ โปรดดูที่คู่มือการติดตั้งซอฟต์แวร์และการเชื่อมต่อ **USB**
- **ลิขสิทธิ์: โปรดสังเกตว่า กล้องถ่ายวิดีโอเหมาะสำหรับการใช้งานส่วนตัวเท่านั้น**
  ข้อมูลที่ถูกบันทึกบนสื่อเก็บข้อมูลในกล้องถ่ายวิดีโอนี้โดยใช้สื่อหรืออุปกรณ์ดิจิตอล/อะนาล็อกอื่นๆ ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายลิขสิทธิ์ และไม่สามารถนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ เว้นแต่เพื่อความเพลิดเพลินส่วนตัว แม้ว่าคุณจะบันทึกเหตุการณ์ เช่น การแสดง ละคร หรืองานแสดงสินค้า เพื่อความเพลิดเพลินส่วนตัว ขอแนะนำให้คุณขออนุญาตเป็นการล่วงหน้าก่อน
- สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ Open Source license โปรดดูไฟล์ “Opensource-H300.pdf” ในแผ่นซีดีรอมที่จัดส่งให้

หมายเหตุเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า

- ชื่อทางการค้า และเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนทั้งหมดที่กล่าวถึงในคู่มือนี้ หรือเอกสารอื่นๆ ที่ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ซัมซุงของคุณ เป็นเครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัทที่เป็นเจ้าของนอกจากนี้ ในคู่มือนี้จะไม่มีการระบุ “” และ “ฎ” ในแต่ละกรณี
- โลโก้ SD เป็นเครื่องหมายการค้า โลโก้ SDHC เป็นเครื่องหมายการค้า
- Microsoftฎ, Windowsฎ, Windows Vistaฎ, Windowsฎ 7 และ DirectXฎ เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของ Microsoft Corporation ในสหรัฐฯ และ/หรือประเทศอื่นๆ
- Intelฎ, Core, Core 2 Duoฎ, และ Pentiumฎ เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของ Intel Corporation ในสหรัฐฯ และประเทศอื่นๆ
- AMD และ Athlon เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของ AMD ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ
- Macintosh, Mac OS เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของ Apple Inc. ในสหรัฐฯ และ/หรือประเทศอื่นๆ
- YouTube เป็นเครื่องหมายการค้าของ Google Inc.
- Flickr เป็นเครื่องหมายการค้าของ Yahoo.
- twitter เป็นเครื่องหมายการค้าของ Twitter.
- Picasa เป็นเครื่องหมายการค้าของ Google Inc.
- Facebook เป็นเครื่องหมายการค้าของ Facebook Inc.
- Adobe, โลโก้ Adobe และ Adobe Acrobat เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของ Adobe Systems Incorporated ในสหรัฐฯ และ/หรือประเทศอื่นๆ
- HDMI, โลโก้ HDMI และ High-Definition Multimedia Interface เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ HDMI Licensing LLC

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

ข้อมูลเพื่อความปลอดภัย

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยขั้นพื้นฐานที่แสดงอยู่ด้านล่างนี้มีขึ้นเพื่อป้องกันการบาดเจ็บหรือความเสียหายของวัสดุ โปรดสังเกตคำแนะนำนี้อย่างรอบคอบ

คำเตือน
หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือถึงขั้นเสียชีวิต

การกระทำที่ต้องห้าม

อย่าสัมผัสผลิตภัณฑ์

ข้อควรระวัง
หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์

อย่าแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์

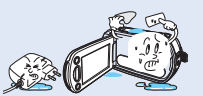
ถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ

ควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันนี

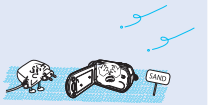
⚠ คำเตือน

อย่าใช้ไฟจากเต้าเสียบหรือสายต่อมากเกินไป เนื่องจากอาจทำให้เกิดความร้อนสูงผิดปกติหรือไฟไหม้ได้

การใช้กล้องถ่ายวิดีโอที่อุณหภูมิสูงกว่า 140°F(60°C) อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้



อย่าให้น้ำหรือวัตถุและวัตถุไวไฟหลุดรอดเข้าไปในกล้องถ่ายวิดีโอหรืออะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC เนื่องจากอาจทำให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้



อย่าให้น้ำหรือวัตถุและวัตถุไวไฟหลุดรอดเข้าไปในกล้องถ่ายวิดีโอหรืออะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC เนื่องจากอาจทำให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้

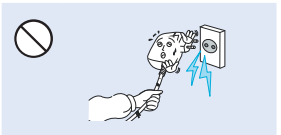
ระวังทรายหรือฝุ่น!
ทรายละเอียดหรือฝุ่นผงที่ หลุดรอดเข้าไปในกล้องถ่ายวิดีโอหรืออะแด็ปเ ตอร์จ่ายไฟ AC อาจทำให้กล้องบกพร่องหรือทำงานผิดปกติ.

อย่าเล็งจอ LCD ไปที่ดวงอาทิตย์โดยตรง เพรา ะอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ดวงตา รวมถึงทำไ หขึ้นส่วนภายในผลิตภัณฑ์ทำงานผิดพลาด

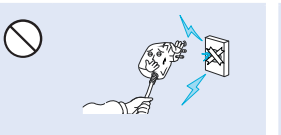
อย่าทำให้สายไฟงอหรือทำให้อะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC เสียหายโดยการวางทับด้วยของหนัก เพราะอาจมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดเพลิงไหมหรือไฟฟ้าช็อต

อย่าถอดอะแดปเตอร์ AC โดยการดึงที่สายไฟ เพราะอาจทำให้สายไฟเสียหาย

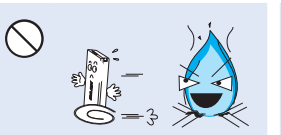
⚠ คำเตือน



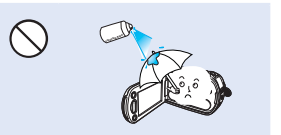
อย่าใช้อะแดปเตอร์ AC หากสายไฟของอะแดปเตอร์เสียหาย รั้วหรือขาด เนื่องจากอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อต



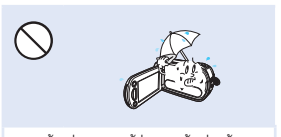
อย่าเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC เว้นแต่ปลั๊กสามาร ถเสียบได้จนสุดโดยที่ไม่มีส่วนใดของขาแบนยื่นอ ออกมา



อย่าทิ้งชุดแบตเตอรี่ในกองไฟเพราะอาจระเบิดได้

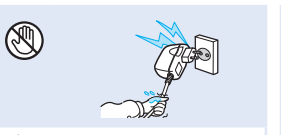


อย่าใช้น้ำยาทำความสะอาดหรือสารเคมีที่มีคุณสมบัติคลายกัน อยาฉีดพนน้ำยาทำความสะอาดลงบนกลองถายวิดีโอโดยตรง



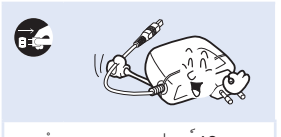
เก็บกล้องถ่ายวิดีโอให้ห่างจากน้ำเมื่อใช้ใกลชายหาดหรือสระน้ำ หรือเมื่อฝนตก เพราะมีความ เสี่ยงที่จะเกิดการทำงานผิดพลาดหรือไฟฟ้าช็อต

เก็บแบตเตอรี่ลิเธียมที่ใช้แล้วหรือการ์ดหนวยค วามจำไหพนมือเด็ก หากเด็กกลืนแบตเตอรี่ลิธียมหรือการ์ดหน่วยความจำเข้าไปใหปรึกษาแ พทยทันที

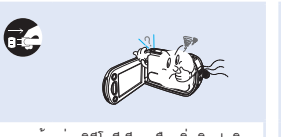


อย่าเสียบหรือถอดสายไฟขณะมือเปียก เพราะมีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อต

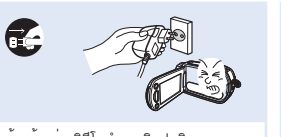
ถอดปลั๊กไฟออกเมื่อไม่ได้ใช้งานหรือระหว่างเกิดพายุฝนฟ้าคะนอง เพราะมีความเสี่ยงที่จะเกิดเพลิงไหม้



ขณะทำความสะอาดอะแดปเตอร์ AC ให้ถอดป ลั๊กไฟออก เพราะมีความเสี่ยงที่จะเกิดการทำงานผิดพลาดหรือไฟฟ้าช็อต



หากกล้องถ่ายวิดีโอมีเสียงหรือกลิ่นผิดปกติหรือมีควันออกมา ให้ถอดสายไฟทันทีและขอใช้บริการจากศูนย์บริการซ้มซุง เพราะมีความเสี่ยงที่จะเกิดเพลิงไหม้หรือการบาดเจ็บ.

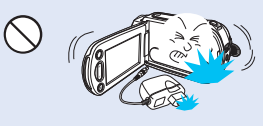


ถ้ากล้องถ่ายวิดีโอทำงานผิดปกติ ให้ถอดอะแดปเตอร์ AC หรือถอดแบตเตอรี่ออกจากกล้องทันที เพราะมีความเสี่ยงที่จะเกิดเพลิงไหม้หรือการบาดเจ็บ

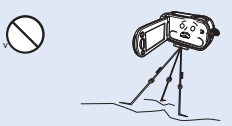
อย่าพยายามแยกชิ้นส่วน ซ่อมแซม แก้ไขกล้องถ่ายวิดีโอหรืออะแดปเตอร์ AC เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการเกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อต

ข้อควรระวัง

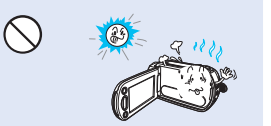
อย่ากดผิวหน้าของ LCD แรงเกินไป
กระแทกหรือทิ่มแทงด้วยวัสดุมีคม
หากคุณกดผิวหน้าของ LCD อาจทำให้เกิดความไม่สม่ำเสมอของการแสดงผลที่จอภาพ



อย่าทำกล้องถ่ายวิดีโอ ชุดแบตเตอรี่ อะแดปเตอร์ AC หรืออุปกรณ์เสริมอื่นๆ ตกหรือถูกกระแทกหรือสั่นสะเทือนรุนแรง เพราะอาจทำให้การทำงานผิดพลาดหรือเกิดการบาดเจ็บ



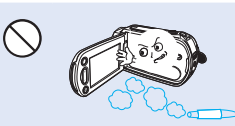
อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอบนขาตั้ง (ไม่ได้ให้มาด้วย) ในสถานที่ที่มีการสั่นสะเทือนรุนแรงหรือมีแรงกระแทก



อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอใกล้กับแสงอาทิตย์โดยตรงหรืออุปกรณ์ที่มีความร้อน เพราะอาจทำให้การทำงานผิดพลาดหรือเกิดการบาดเจ็บ

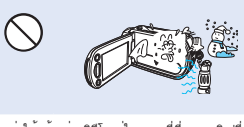
อย่าวางกล้องถ่ายวิดีโอในยานพาหนะที่ปิดสนิทที่มีอุณหภูมิสูงมากเป็นเวลานาน

อย่าให้กล้องถูกเข่มาควันหรือไอน้ำ เข่มาหรือไอน้ำสามารถทำความเสียหายกับส่วนนอกของกล้องถ่ายวิดีโอหรือส่งผลให้การทำงานผิดปกติ

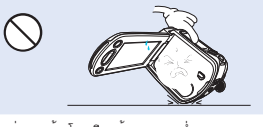


อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอใกล้กับสถานที่ที่มีก๊าซระเหยอัดแน่น ซึ่งเกิดจากเครื่องยนต์เบนซินหรือดีเซล หรือการที่มีความกัดกร่อน เช่น ไฮโดรเจน เนื่องจากอาจทำให้ชิ้นส่วนภายนอกหรือภายใน ถูกกัดกร่อน ส่งผลต่อการทำงานตามปกติ

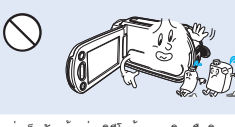
อย่าให้กล้องถ่ายวิดีโอถูกยาฆ่าแมลง ยาฆ่าแมลงที่หลุดรอดเข้าไปในกล้องถ่ายวิดีโออาจทำให้คุณลิขสิทธิ์ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ กอนุที่จะใช้ยาฆ่าแมลง ควรปิดกล้องถ่ายวิดีโอและใช้ผ้าไวนิลคลุม เป็นต้น



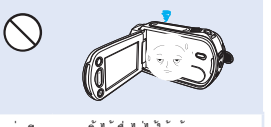
อย่าให้กล้องถ่ายวิดีโออยู่ในสถานที่ที่อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงกระทันหันหรือสถานที่ที่เปียกชื้น นอกจากนี้ ยังมีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการบกพร่องหรือไฟฟ้าช็อตเมื่อขนอกอาคารระหว่างพายุฝนฟ้าคะนอง



อย่าวางกล้องโดยเปิดหน้าจอ LCD ค่วำลง



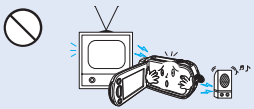
อย่าเช็ดตัวกล้องถ่ายวิดีโอด้วยเบนซินหรือทินเนอร์ สีเคลือบภายนอกอาจหลุดลอกหรือทำให้ผิวนอกของกลองเสื่อมสภาพ



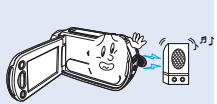
อย่าเปิดจอ LCD ทิ้งไว้เมื่อไม่ได้ใช้กล้อง

ข้อควรระวัง

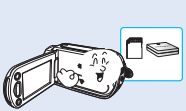
อย่าถือกล้องถ่ายวิดีโอโดยจับยกที่จอ LCD จอ LCD อาจหลุดออกและจะทำให้กล้องถ่ายวิดีโอหล่นลง



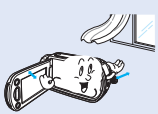
อย่าใช้กล้องใกล้กับโทรทัศน์หรือวิทยุ เพราะอาจเป็นสาเหตุของการรบกวนบนจอโทรทัศน์หรือการกระจายเสียงของคลื่นวิทยุ



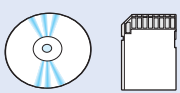
อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอใกล้กับคลื่นวิทยุหรือสนามแม่เหล็กแรงสูง เช่น ลำโพงและมอเตอร์ขนาดใหญ่ เสียงอาจเขาไปในภาพหรือเสียงที่กำลังบันทึกอยู่



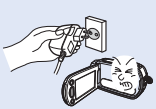
ใช้อุปกรณ์เสริมที่ได้รับการรับรองจากซัมซุงเท่านั้น การใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตอื่นๆ อาจทำให้เกิดสภาวะร้อนเกินไป ไฟไหม้ ระเบิด ไฟฟ้าช็อต หรือการบาดเจ็บจากการทำงานผิดปกติ



วางกล้องถ่ายวิดีโอบนพื้นผิวที่มั่นคงและสถานที่ที่มีช่องระบายอากาศ



เก็บข้อมูลสำคัญแยกไว้ต่างหาก ซัมซุงไม่รับผิดชอบการสูญหายของข้อมูล



ใช้ปลั๊กไฟหลักในจุดที่พร้อมสำหรับการทำงาน หากเกิดปัญหาใดๆ กับผลิตภัณฑ์ จะต้องถอดปลั๊กไฟหลักเพื่อตัดไฟอย่างสมบูรณ์ การปิดปุ่มเพาเวอร์บนผลิตภัณฑ์ไม่ได้เป็นการตัดไฟอย่างสมบูรณ์

รายละเอียด

ก่อนอ่านคู่มือการใช้งานนี้ 2
คำเตือนด้านความปลอดภัย 2
ข้อควรระวังเบื้องต้น 2
ข้อมูลสำคัญในการใช้งาน 2

ข้อมูลเพื่อความปลอดภัย 4
คำเตือน 4
ข้อควรระวัง 6

รายละเอียด 8

คู่มือเริ่มต้นใช้งานโดยย่อ 11
คุณสามารถบันทึกวิดีโอในรูปแบบ H.264! 11

การทำความรู้จักกล้องถ่ายวิดีโอ 15
อุปกรณ์ที่จัดมาให้กับกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ 15
ตำแหน่งการควบคุม 16
สัญลักษณ์ที่ปรากฏบนหน้าจอแสดงผล 18

การเริ่มต้นใช้งาน 21
การประกอบสายคล้องมือ 21
การต่อแท่งเหล็ก 21
การใช้ชุดแบตเตอรี่ 22
การชาร์จแบตเตอรี่ 23
การตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่ 24

การทำงานพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ 27
การเปิด/ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ 27
การปรับหน้าจอ LCD 28
การตั้งค่าโหมดการทำงาน 29
การใช้ปุ่มจอแสดงผล ( ) 29
การใช้แผงสัมผัส 30

การตั้งค่าครั้งแรก 31
การตั้งค่าเขตเวลาและวันที่/เวลาครั้งแรก 31
การเลือกภาษา 32

เกี่ยวกับสื่อบันทึกข้อมูล 33
การเลือกสื่อเก็บข้อมูล (HMX-H303/H304/H305/H320 เท่านั้น) 33
การใช้การ์ดหน่วยความจำ (ไม่ได้ให้มา) 34
การเลือกการ์ดหน่วยความจำที่เหมาะสม (ไม่ได้ให้มา) 35
เวลาที่บันทึกได้และความจุ 37

การบันทึกขั้นพื้นฐาน 38
การบันทึกวิดีโอ 38
การจับภาพในโหมดบันทึกวิดีโอ 40
การบันทึกภาพถ่าย 41
การบันทึกอย่างง่ายสำหรับผู้เริ่มต้น(SMART AUTO) 42
การซูม 43
Anti-Shake (ป้องกันสั่น) (OIS: Optical Image Stabilizer) 44

การเล่นขั้นพื้นฐาน 45

การเปลี่ยนโหมดการเล่น 45
การเล่นวิดีโอ 46
การดูภาพถ่าย 48

การใช้รายการเมนู 50

การจัดการเมนู 50
รายการเมนู 51

การบันทึกขั้นสูง 53

iSCENE 53
Video Resolution (ความละเอียดของภาพ) 53
Video Quality (คุณภาพวิดีโอ) 54
Photo Resolution (ความละเอียดภาพ) 54
Photo Sharpness (ความชัดภาพ) 55
White Balance (ไวท์บาลานซ์) 55
Aperture (ช่องรับแสง) 56
Shutter (ชัตเตอร์) 57
EV 58
Super C.Nite 58
Focus (โฟกัส) 59
Digital Effect (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค) 60
Fader (จาง 61
Tele Macro (เทเลแมโคร) 62
Cont. Shot (ถ่ายต่อเนื่อ 62
Wind Cut (ตัดเสียงลม) 63
Digital Zoom (ดิจิตอลซูม) 63
Self Timer (ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง) 64
Time Lapse REC (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป) 64
Quick View (มุมมองด่วน) 66
Guideline (แนะแนว) 67

การเล่นขั้นสูง 67

Play Option (ตัวเลือกโหมดเล่น) 67
Highlight (ไฮไลต์) 68
Slide Show Option (ตัวเลือกสไลด์โชว์) 69
File Info (ข้อมูลไฟล์) 69

การตัดต่อไฟล์ 70

ลบ 70
ป้องกัน 71
คัดลอก (HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น) 72
แบ่ง 73
รวม 74

การตั้งค่าระบบ 75
รายการเมนูการตั้งค่า.....75
ชนิดที่เก็บ (HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น).....76
ข้อมูลหน่วยความจำ (HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น).....76
Card Info (ข้อมูลการ์ด) (HMX-H300/H320 เท่านั้น) 76
File No. (หมายเลขไฟล์).....77
Time Zone (เขตเวลา) 77
Date/Time Set (ตั้งวัน/เวลา).....78
Date Type (ประเภทวันที่).....78
Time Type (ประเภทเวลา) 78
Date/Time Display (แสดงวันที่/เวลา) 79
Auto LCD Off (ปิด LCD อัตโนมัติ).....80
Beep Sound (เสียงเตือน) 81
Shutter Sound (เสียงชัตเตอร์).....81
Auto Power Off (ปิดอัตโนมัติ).....82
Quick On STBY (STBY เปิดด่วน) 82
PC Software (ซอฟต์แวร์พีซี) 83
USB Connect (เชื่อมต่อ USB).....84
HDMI TV Out (HDMI TV ออก) 84
TV Connect Guide (คำแนะนำต่อทีวี) 85
TV Display (จอทีวี) 85
Format (จัดรูปแบบ).....86
Default Set (ค่าตั้งดีฟอลต์) 86
Language 86
Demo (สาธิต) 87
Anynet+ (HDMI-CEC) 87

การเชื่อมต่อกับทีวี 88
การเชื่อมต่อกับทีวีความคมชัดสูง 88
การเชื่อมต่อกับโทรทัศน์ปกติ.....89
การดูบนจอโทรทัศน์.....90

การดั๊บวิดีโอ 91
การดั๊บไปยังเครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD.....91

การพิมพ์ภาพถ่าย 92
การพิมพ์โดยตรงด้วยเครื่องพิมพ์ PictBridge 92

Uการใช้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ WINDOWS 94
สิ่งที่คุณสามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows 94
การใช้โปรแกรม Intelli-studio ของซัมซุง 95
Uการใช้เป็นอุปกรณ์เก็บข้อมูลที่ถอดออกได้ 99

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น 101
ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน 101
อาการและแนวทางแก้ไข..... 106

การดูแลรักษาและข้อมูลเพิ่มเติม..... 112
Iการบำรุงรักษา..... 112
การใช้กล้องถ่ายวิดีโอในต่างประเทศ..... 113
คำศัพท์..... 114

ข้อมูลจำเพาะ..... 115

คู่มือเริ่มต้นใช้งานโดยย่อ

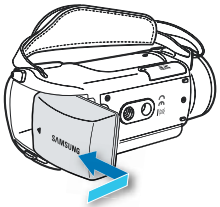
คู่มือเริ่มต้นใช้งานนี้แนะนำการทำงานและคุณสมบัติพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ โปรดดูหน้าอ้างอิงอื่นๆ เพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติม

คุณสามารถบันทึกวิดีโอในรูปแบบ H.264!

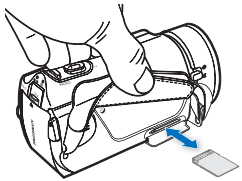
คุณสามารถบันทึกวิดีโอในรูปแบบ H.264 ที่สะดวกสำหรับการส่งอีเมลและแบ่งปันกับเพื่อนและครอบครัว นอกจากนี้คุณยังสามารถถ่ายภาพด้วยกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

ขั้นตอนที่1: เตรียมพร้อม

1. ใส่แบตเตอรี่เข้ากับกล้องถ่ายวิดีโอ
   ➥หน้า 22
   - จัดแบตเตอรี่ให้ตรงกับตัวแสดงสถานะ (▲) บนช่องแบตเตอรี่ กดแบตเตอรี่ในทิศทางตามลูกศร

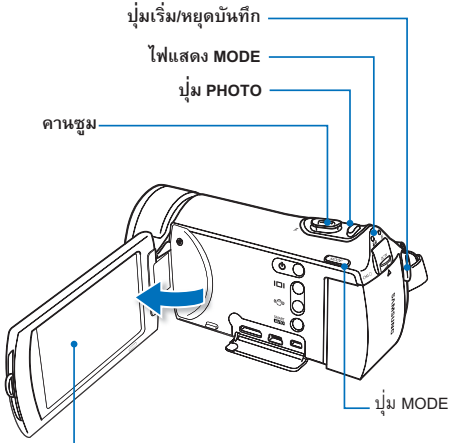


2. ชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็ม ➥หน้า 23
   - แบตเตอรี่ชาร์จเต็มที่แล้วเมื่อไฟแสดงสถานะ CHG (การชาร์จ) เป็นสีเขียว



3. ใส่การ์ดหน่วยความจำ
   ➥หน้า 34
   - คุณสามารถใช้การ์ดหน่วยความจำ SDHC (SD High Capacity) หรือการ์ดหน่วยความจำ SD ที่หาซื้อได้ทั่วไปกับกล้องถ่ายวิดีโอนี้
   - การตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูล (HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น)
     ➥หน้า 33

ขั้นตอนที่2: บันทึกด้วยกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ



หน้าจอ LCD
กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะเปิดขึ้นมาเมื่อคุณเปิดหน้าจอ LCD

การบันทึกวิดีโอ

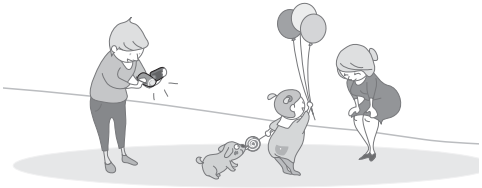
กล้องถ่ายวิดีโอของคุณใช้เทคโนโลยีการบีบขนาด H.264 ขั้นสูงเพื่อมอบคุณภาพวิดีโอที่ชัดเจนที่สุดให้แก่คุณ

1. เปิดหน้าจอ LCD
2. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก**
3. ถ้าต้องการหยุดการบันทึก กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก**

การบันทึกภาพถ่าย

กล้องถ่ายวิดีโอของคุณสามารถบันทึกภาพถ่ายคุณภาพสูงด้วยอัตราส่วนภาพ 16:9

1. เปิดหน้าจอ LCD
2. กดปุ่ม **PHOTO** เบาๆ เพื่อปรับโฟกัส
3. กดปุ่ม **PHOTO** จนสุดเมื่อโฟกัสวัตถุ



การใช้ 'Quick On STBY(STBY เปิดด่วน)' โดยการเปิด/ปิดหน้าจอ

เมื่อคุณปิดหน้าจอ LCD ในระหว่างเตรียมพร้อม กล้องถ่ายวิดีโอจะไปที่โหมด STBY เปิดด่วน (โหมดประหยัดพลังงาน) คุณสามารถเริ่มการบันทึกอย่างรวดเร็วเมื่อคุณเปิดหน้าจอ LCD ➥หน้า 82

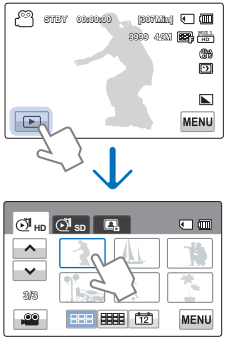
- การตั้งค่ามาตรฐานคือ "**1080/50i**" นอกจากนี้ คุณยังสามารถบันทึกด้วยคุณภาพวิดีโอ SD (ความคมชัดมาตรฐาน)
- นอกจากนี้คุณยังสามารถถ่ายภาพในโหมดบันทึกวิดีโอ ➥หน้า 40

ขั้นตอนที่3: การเล่นวิดีโอหรือภาพถ่าย

การดูวิดีโอหรือภาพถ่ายบนหน้าจอ LCD

คุณสามารถค้นหาการบันทึกที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วโดยใช้มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ

1. กดแท็บเล่น ( ) บนหน้าจอ LCD ในโหมด STBY
   - มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อจะปรากฏขึ้น ภาพขนาดย่อของไฟล์ที่สร้างหรือเล่นล่าสุดจะถูกไฮไลต์
2. กดแท็บภาพขนาดย่อ (HD / SD /) จากนั้นกดภาพที่ต้องการ



การดูบนทีวีความคมชัดสูง

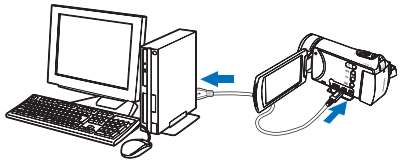
คุณสามารถเพลิดเพลินกับวิดีโอ HD (ความคมชัดสูง) ➥หน้า 88

คุณยังสามารถเล่นวิดีโอบนทีวีที่มีคุณภาพภาพ SD (ความคมชัดมาตรฐาน) ➥หน้า 89

ขั้นตอนที่4: บันทึกวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้

ทั้งง่ายและสนุกสนาน! เพลิดเพลินกับคุณสมบัติหลากหลายของ Intelli-studio บนคอมพิวเตอร์ Windows ของคุณ

การใช้โปรแกรม Intelli-studio ที่มีอยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอ จะทำให้คุณสามารถนำเข้าวิดีโอ/ภาพถ่ายลงในคอมพิวเตอร์ และแก้ไขหรือแบ่งดูวิดีโอ/ ภาพถ่ายกับเพื่อนและครอบครัวของคุณ สำหรับรายละเอียด ดูหน้า 95-98



การนำเข้าและการดูวิดีโอ/ภาพถ่ายจากพีซีของคุณ

1. เรียกใช้โปรแกรม Intelli-studio โดยใช้สาย USB เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับพีซีของคุณ
   - หน้าจอการบันทึกไฟล์ใหม่จะปรากฏขึ้นพร้อมหน้าต่างหลักของ Intelli-studio คลิก “**Yes** (ใช่)” กระบวนการอัพโหลดจะดำเนินการจนเสร็จสิ้นและหน้าต่างป๊อปอัพต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น
2. ไฟล์ใหม่ถูกบันทึกในพีซีของคุณ และลงทะเบียนใน “**Contents Manager**” ในโปรแกรม Intelli-studio
   - คุณสามารถจัดการไฟล์ตามเงื่อนไขต่างๆ เช่น ใบหน้า, วันที่ ฯลฯ
3. คลิก “นำเข้าโฟลเดอร์” เพื่อนำเข้าไฟล์วิดีโอหรือภาพถ่ายจากพีซีของคุณ และคุณจะเห็นที่ตั้งไฟล์ต่างๆ บนเบราเซอร์ Intelli-studio

การแบ่งดูวิดีโอ/ภาพถ่ายร่วมกันบน YouTube/Flickr/FaceBook

แบ่งปันข้อมูลของคุณร่วมกับคนทั้งโลก โดยการอัพโหลดภาพถ่ายและวิดีโอไปยังเว็บไซต์ได้โดยตรงด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว

คลิกแท็บ “Share” → “Upload” บนเบราเซอร์ ➥หน้า 98

Intelli-studio จะทำงานบนพีซีโดยอัตโนมัติหลังจากกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ Windows (เมื่อคุณระบุ “PC **Software:On**” (ซอฟต์แวร์ พีซี: เปิด)) ➥หน้า 83

ขั้นตอนที่5: ลบวิดีโอหรือภาพถ่าย

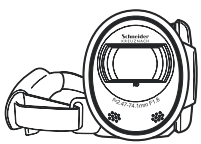
หากสื่อเก็บข้อมูลเต็ม คุณจะไม่สามารถบันทึกวิดีโอหรือภาพถ่ายใหม่ๆ ได้ ลบข้อมูลวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์จากสื่อเก็บข้อมูล จากนั้นคุณจะสามารถบันทึกวิดีโอหรือภาพถ่ายใหม่ๆ ในเนื้อที่ที่เพิ่งว่างลงในสื่อเก็บข้อมูล

กดแท็บเล่น (▶) → เมนู (MENU) → “Delete (ลบ)” บนหน้าจอ LCD ➥หน้า 70

การทำความรู้จักกล้องถ่ายวิดีโอ

อุปกรณ์ที่จัดมาให้กับกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

อุปกรณ์ที่จัดมาให้พร้อมกับกล้องถ่ายวิดีโอใหม่ของคุณ มีดังนี้ หากอุปกรณ์รายการใดรายการหนึ่งหายไปจากกล่อง โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้าของซัมซุง



ชื่อรุ่น	ความจำ	สี	เลนส์
HMX-H300BP/HMX-H300SP/ HMX-H300RP/HMX-H300UP/ HMX-H320BP/HMX-H320SP/ HMX-H320RP/HMX-H320UP	-	สีดำ/สีเงิน/สีแดง/ สีฟ้า	30x (ออพติคัล) 300x (ดิจิตอล)
HMX-H303BP/HMX-H303SP/ HMX-H303RP/HMX-H303UP	8GB		
HMX-H304BP/HMX-H304SP/ HMX-H304RP/HMX-H304UP	16GB		
HMX-H305BP/HMX-H305SP/ HMX-H305RP/HMX-H305UP	32GB		

- แม้ว่าคุณลักษณะบางอย่างของรุ่นต่างๆ จะแตกต่างกัน แต่ทำงานเหมือนกัน

การตรวจดูอุปกรณ์เสริมของคุณ

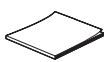
แบตเตอรี่ (IA-BP210R)

อะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC (ประเภท AA-MA9)

อะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC

สายสัญญาณ USB

ซีดีคู่มือผู้ใช้



คู่มือเริ่มต้นใช้งานโ

อุปกรณ์เสริม

สาย MINI HDMI

การ์ดหน่วยความจำ

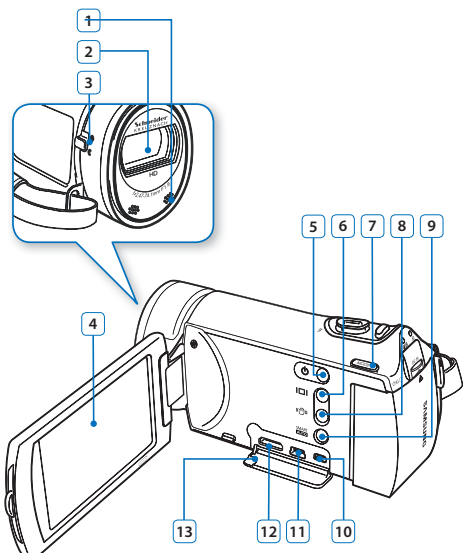
กระเป๋าบรรจุ (IA-CC1U27B)

แกนเฟอร์ไรท์

- รูปลักษณ์ที่แท้จริงของอุปกรณ์แต่ละอย่างอาจแตกต่างกันไปในกล้องแต่ละรุ่น
- เนื้อหาอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่จำหน่าย
- ชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมสามารถหาซื้อได้จากตัวแทนจำหน่ายของซัมซุงในพื้นที่ของคุณ SAMSUNG ไม่รับผิดชอบอายุการใช้งานแบตเตอรี่ที่ลดลงและการทำงานผิดปกติ อันเกิดจากการใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้รับอนุญาต เช่น อะแดปเตอร์ AC power หรือแบตเตอรี่
- คุณสามารถซื้อแบตเตอรี่เพิ่มเติม (IA-BP210E/IA-BP420E) จากศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของซัมซุง
- การ์ดหน่วยความจำไม่ได้รวมอยู่ด้วย ดูหน้า 35 สำหรับการ์ดหน่วยความจำที่ใช้งานร่วมกับกล้องถ่ายวิดีโอของคุณได้
- กล้องถ่ายวิดีโอของคุณมีแผ่นซีดีคู่มือการใช้งานและคู่มือเริ่มต้นใช้งานอย่างรวดเร็วในรูปเอกสารให้มาด้วย

ตำแหน่งการควบคุม

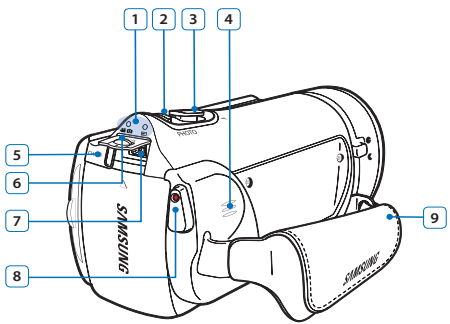
ด้านหน้า/ด้านซ้าย



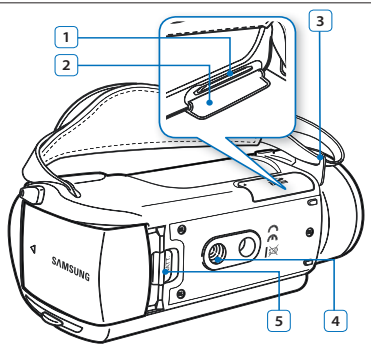
1	ไมโครโฟนในเครื่อง
2	เลนส์
3	สวิตช์เปิด/ปิดเลนส์
4	จอ TFT LCD (แผงสัมผัส)
5	ปุ่มเปิด/ปิด
6	ปุ่มจอแสดงผล
7	ปุ่ม MODE
8	ป้องกันภาพสั่นไหว (OIS)
9	ปุ่ม SMART AUTO
10	แจ็ค AV (ออดิโอ/วิดีโอ)
11	แจ็ค USB
12	แจ็ค HDMI
13	ฝาปิดแจ็ค (HDMI, USB, AV)

ระหว่างการบันทึก โปรดระวังอย่าบังไมโครโฟนภายในและเลนส์

ด้านขวา ด้านบน & ด้านล่าง



1	ปุ่ม MODE/ • : โหมดบันทึก (ภาพเคลื่อนไหว/ภาพถ่าย) • : โหมดเล่น
2	ปุ่ม PHOTO
3	คานซูม (W/T)
4	ลำโพงในตัว
5	ไฟแสดงสถานะการชาร์จ (CHG)
6	ฝาปิดแจ็ค (DC IN)
7	แจ็ค DC IN
8	ปุ่มเริ่ม/หยุดบันทึก
9	สายคล้อง



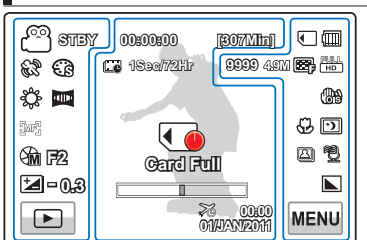
1	ช่องใส่การ์ดหน่วยความจำ
2	การ์ดหน่วยความจำ
3	ตะขอเกี่ยวสายคล้อง
4	ที่เสียบขาตั้งกล้อง
5	สวิตช์ ปลดล็อคแบตเตอรี่

สัญลักษณ์ที่ปรากฏบนหน้าจอแสดงผล

ฟังก์ชั่นที่พร้อมใช้งานจะแตกต่างกันตามโหมดการทำงานที่คุณเลือก และตัวแสดงสถานะต่าง ๆ จะปรากฏขึ้นตามการตั้งค่า

- การแสดงผลบนหน้าจอนี้ (OSD) จะปรากฏในโหมดบันทึก (,) เท่านั้น
- เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

โหมดบันทึกวิดีโอ



- พังก์ชั่นที่มีเครื่องหมาย * จะไม่สามารถใช้งานได้เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอเปิดอยู่ (การตั้งค่า Aperture (ช่องรับแสง), Shutter (ชัตเตอร์), Focus (โฟกัส) ไม่สามารถควบการทำงานต่อได้เมื่อเปลี่ยนโหมดการทำงาน)
- ตัวแสดงสถานะหน้าจอไร้กับความจุการ์ดหน่วยความจำ 32GB SDHC
- สำหรับข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน โปรดดูหน้า 101-105
- รายการที่แสดงอยู่ด้านบนและตำแหน่งของรายการเหล่านั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- จำนวนภาพถ่ายที่บันทึกได้ทั้งหมดจะคำนวณตามพื้นที่ว่างที่มีอยู่บนสื่อเก็บข้อมูล การเปลี่ยนแปลงเล็กๆ น้อยๆ ในพื้นที่หน่วยความจำที่เหลืออยู่ จะไม่ทำให้จำนวนภาพถ่ายเปลี่ยนแปลงภายหลังการบันทึก
- จำนวนภาพถ่ายที่บันทึกได้ใน OSD คือไม่เกิน 9999 ภาพ
- จำนวนภาพที่บันทึกได้ทั้งหมดนับโดยอิงตามพื้นที่ว่างที่มีอยู่ในสื่อเก็บข้อมูล การเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยกับพื้นที่ว่างที่เหลืออยู่ในหน่วยความจำอาจไม่เปลี่ยนจำนวนภาพหลังการบันทึก

ด้านซ้ายของหน้าจอ LCD

ตัวแสดงสถานะ	ความหมาย
/	โหมดบันทึก (ภาพเคลื่อนไหว/ภาพถ่าย) / Smart Auto
STBY / /	สถานะการทำงาน (เตรียมพร้อม / การบันทึก) / หยุดชั่วคราว / Self Timer (ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง)*
,	SCENE, Digital Effect (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค)
,	White Balance (ไวท์บาลานซ์), Fader (จาง)*
/	Manual focus (แมนนวลโฟกัส)* / Touch Point (จุดสัมผัส)*
F2 / S.1/50	Manual aperture (ช่องรับแสงตั้งค่าเอง)* / Manual shutter (ชัตเตอร์ตั้งค่าเอง)*
0.3	EV (ค่าช่องรับแสง)*
/ / ,	แท็บเล่น / แท็บ หยุดชั่วคราว / แท็บ หยุด, แท็บ บันทึก

จุดกลางของหน้าจอ LCD

ตัวแสดงสถานะ	ความหมาย
00:00:00	ตัวนับเวลา (เวลาในการบันทึกวิดีโอ)
Card Full	ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน
[307Min]	เวลาที่สามารถบันทึกได้ที่เหลืออยู่

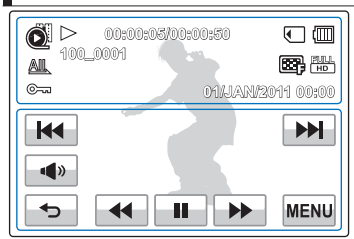
ตัวแสดงสถานะ	ความหมาย
	ออปติคอลซูม / ดิจิตอลซูม
	Time Zone (เขตเวลา) (visit) (ที่อื่น)
00:00 01/JAN/2011	วันที่/เวลา
1Sec/72Hr	เวลาในการบันทึกที่ผ่านไป*

ด้านขวาของหน้าจอ LCD

ตัวแสดงสถานะ	ความหมาย
/	สื่อเก็บข้อมูล (หน่วยความจำในตัวหรือการ์ดหน่วยความจำ (HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น))
	ข้อมูลแบตเตอรี่ (ระดับแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่)
9999 ,4.9M, ,	ตัวนับภาพ (จำนวนภาพถ่ายที่บันทึกได้ทั้งหมด), Photo Resolution (ความละเอียด), Video Quality (คุณภาพวิดีโอ), Video Resolution (ความละเอียดของภาพ)
/	Anti-shake (OIS) (ป้องกันสั่น(OIS)) / Anti-shake (OIS) (ป้องกันสั่น(OIS DUO))
,	Tele Macro (เทเลแมโคร)*, Super C.Nite
,	Cont. Shot (ถ่ายต่อเนื่อง), Wind Cut (ตัดเสียงลม)
	Photo Sharpness (ความชัดภาพ)
MENU	แท็บ Menu

- การแสดงผลบนหน้าจอนี้ (OSD) จะปรากฏในโหมดการเล่นวิดีโอ (HD /SD) เท่านั้น
- เลือกแท็บเล่น ( ) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดเล่นวิดีโอ (HD /SD) ➥หน้า 45

โหมดเล่นวิดีโอ



- การแสดงผลบนหน้าจอ เช่น ควบคุมการเล่น ระดับเสียง และแท็บย้อนกลับ จะปรากฏชั่วงสั้นๆ แท็บเหล่านั้นจะปรากฏขึ้นอีกครั้งเมื่อมีการแตะบนหน้าจอ
- สำหรับข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน โปรดดูหน้า 101~105

ด้านบนของหน้าจอ LCD

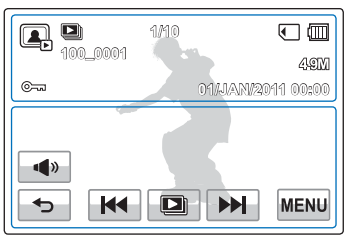
ตัวแสดงสถานะ	ตัวแสดงสถานะ
	โหมดเล่นวิดีโอ
/	สถานะการทำงาน (เล่น/หยุดชั่วคราว)
00:00:05/00:00:50	เวลาเล่น/เวลาทั้งหมดของไฟล์
/	สื่อเก็บข้อมูล (หน่วยความจำในตัวหรือการ์ดหน่วยความจำ) (HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น))
	ข้อมูลแบตเตอรี่ (ระดับแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่)
	Play Option (ตัวเลือกโหมดเล่น)
100_0001	ชื่อไฟล์ (หมายเลขไฟล์)
, FULL HD	Video Quality (คุณภาพวิดีโอ), Video Resolution (ความละเอียดของภาพ)
	Protect (ป้องกัน)
01/JAN/2011 00:00	วันที่/เวลา

ด้านล่างของหน้าจอ LCD

ตัวแสดงสถานะ	ตัวแสดงสถานะ
	ตรวจจับหน้า
/ /	แท็บระดับเสียง / ฟังก์ชั่นที่เกี่ยวกับการเล่น (เลื่อนเฟรมไปข้างหน้า)
	แท็บย้อนกลับ
	ฟังก์ชั่นที่เกี่ยวกับการเล่น (ข้าม/ค้นหา /หยุดชั่วคราว/เล่น/เล่นแบบช้า)
MENU	แท็บเมนู

- การแสดงผลบนหน้าจอนี้ (OSD) จะปรากฏในโหมดบันทึกภาพถ่าย (📷) เท่านั้น
- เลือกแท็บเลน (▶) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดเลนวิดีโอ (📷) ➥หนา 45

โหมดเล่นวิดีโอ



ด้านบนของหน้าจอ LCD

ตัวแสดงสถานะ	ความหมาย
	โหมดเล่นภาพถ่าย
/ X1.1	สไลด์โชว์ / การซูมขณะเล่น (X1.1~X8.0)
100_0001	ชื่อไฟล์ (หมายเลขไฟล์)
1/10	ตัวนับภาพ (ภาพปัจจุบัน / จำนวนภาพที่บันทึกทั้งหมด)
/ IN	สื่อเก็บข้อมูล (หน่วยความจำในตัวหรือการ์ดหน่วยความจำ (HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น))
	ข้อมูลแบตเตอรี่
	การป้องกันการลบ
4.9M	Photo resolution (ความละเอียดภาพ)
01/JAN/2011 00:00	วันที่/เวลา

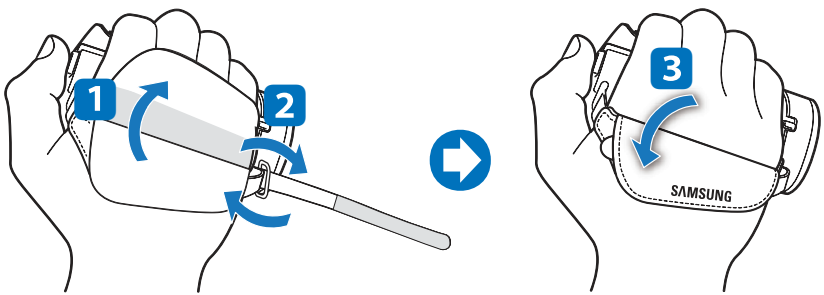
ด้านล่างของหน้าจอ LCD

ตัวแสดงสถานะ	ความหมาย
	แท็บระดับเสียง (เมื่อเรียกใช้สไลด์โชว์)
	แท็บย้อนกลับ
	แท็บภาพก่อนหน้า/ภาพถัดไป
	แท็บเริ่มการแสดงสไลด์โชว์
MENU	แท็บเมนู

การเริ่มต้นใช้งาน

การประกอบสายคล้องมือ

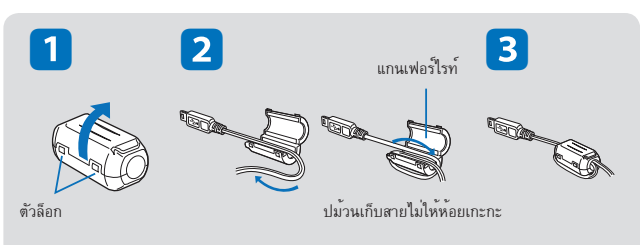
ปรับความยาวของสายคล้องให้เหมาะสม เพื่อให้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ไม่เลื่อนไปมาเมื่อคุณกดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** ด้วยนิ้วหัวแม่มือ



โปรดทราบว่าการใช้แรงดันมากเกินไปเพื่อสอดมือของคุณขณะปรับสายคล้องมือไว้แน่นเกินไป อาจทำให้ห่วงร้อยสายคล้องมือของกล้องถ่ายวิดีโอเสียหายได้

การต่อแท่งเหล็ก

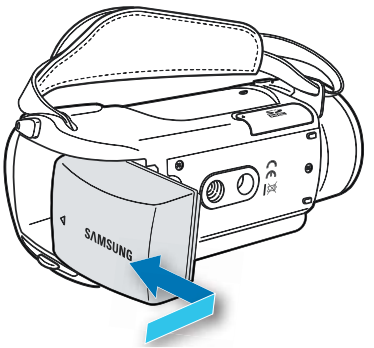
เพื่อลดสัญญาณรบกวนทางไฟฟ้า ให้ติดตัวกรองหลักกับอะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC



- ในการติดตัวกรองหลักกับอะแดปเตอร์จ่ายไฟ ให้ม้วนสายครอบตัวกรองหลักในครั้งเดียว
- ระวังอย่าให้สายชำรุดเมื่อติดตัวกรองหลัก

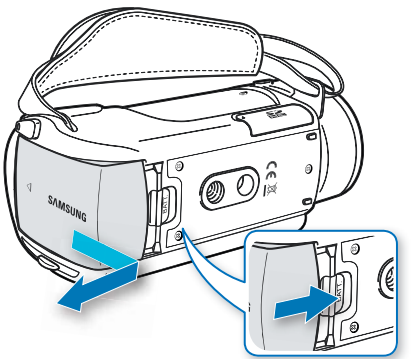
การใส่/การนำแบตเตอรี่ออกี่

ซื้อแบตเตอรี่สำรองไว้เพื่อให้คุณสามารถใช้งานกล้องถ่ายวิดีโออย่างต่อเนื่อง



การใส่แบตเตอรี่

จัดแบตเตอรี่ให้ตรงกับตัวแสดงสถานะ (▲) บนช่องแบตเตอรี่ กดแบตเตอรี่ในทิศทางตามลูกศร



การถอดแบตเตอรี่ออก

เลื่อนสวิตช์ปลดล็อคชุดแบตเตอรี่และดึงชุดแบตเตอรี่ออก ค่อยๆ เลื่อนสวิตช์ปลดล็อคชุดแบตเตอรี่ในทิศทางดังแสดงในภาพ

- ซัมซุงไม่รับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการใช้แบตเตอรี่ที่ไม่ได้รับการรับรอง หากคุณใช้แบตเตอรี่จากผู้ผลิตอื่น อาจเกิดอันตรายจากการร้อนเกินไป ไฟไหม้ หรือระเบิดได้
- ถอดแบตเตอรี่ออกจากกล้องถ่ายวิดีโอด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่ตก

การชาร์จแบตเตอรี่

คุณสามารถชาร์จแบตเตอรี่ได้โดยใช้อะแดปเตอร์ AC powerหรือสายเคเบิล USB

- ใส่แบตเตอรี่ลงในกล้องถ่ายวิดีโอ ➥หน้า 22
- ใช้อะแดปเตอร์ AC power หรือสาย USB ที่ให้มา

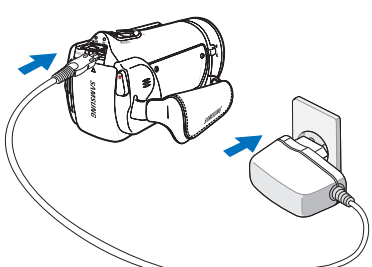
การชาร์จแบตเตอรี่

ชาร์จแบตเตอรี่ได้โดยใช้อะแดปเตอร์ AC power หรือสายเคเบิล USB

- ไฟแสดงสถานะการชาร์จ (CHG) จะสว่างขึ้นและเริ่มการชาร์จ เมื่อชาร์จแบตเตอรี่เต็มแล้ว ไฟแสดงสถานะการชาร์จ (CHG) จะเปลี่ยนเป็นสีเขียว

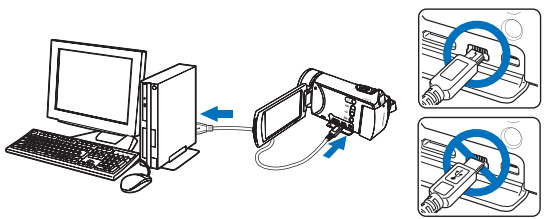
การใช้อะแดปเตอร์ AC power

เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC power กับกล้องถ่ายวิดีโออย่างถูกต้อง และเสียบอะแดปเตอร์ AC power เข้ากับเต้ารับไฟฟ้าที่ผนัง



การใช้สายเคเบิล USB

เชื่อมต่อสายเคเบิล USB กับกล้องถ่ายวิดีโออย่างถูกต้องและต่อปลายอีกด้านหนึ่งกับพอร์ต USB ของเครื่องพีซี



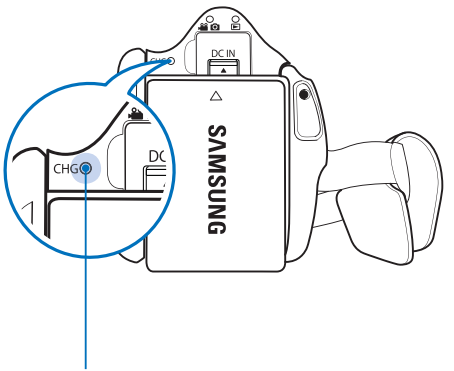
โปรดดูให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุแปลกปลอมในปลั๊กและช่องเสียบเมื่อคุณต่อแหล่งจ่ายไฟ AC เข้ากับกล้องถ่ายวิดีโอ

- เมื่อชาร์จแบตเตอรี่ ถ้าต่อทั้งสายเคเบิล USB และอะแดปเตอร์ AC power ไว้แล้ว อะแดปเตอร์ AC power จะมีความสำคัญมากกว่า USB
- กล้องถ่ายวิดีโอไม่ทำงานกับ USB power เท่านั้น ใช้อะแดปเตอร์ไฟหรือแบตเตอรี่ในการใช้งานกล้อง
- เวลาในการชาร์จอาจขึ้นอยู่กับประเภทของ USB ที่โฮสต์ (พีซี)
- หากคุณใช้กล้องถ่ายวิดีโอระหว่างชาร์จแบตเตอรี่ อาจใช้เวลานานขึ้น

การตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่

คุณสามารถตรวจสอบสถานะการชาร์จและประจุที่เหลืออยู่ของแบตเตอรี่

การตรวจสอบสถานะการชาร์จ

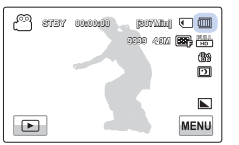


สีของไฟ LED ระบุถึงสถานะของพลังงานหรือการชาร์จ

(สีส้ม)	กำลังชาร์จ
(สีเขียว)	ชาร์จเต็มแล้ว
(ปิด)	ผิดพลาด

หน้าจอแสดงระดับแบตเตอรี่

หน้าจอแสดงระดับแบตเตอรี่จะแสดงกำลังแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่ในแบตเตอรี่



ตัวแสดงสถานะระดับแบตเตอรี่	สถานะ	ข้อความ
	ชาร์จเต็มแล้ว	-
	ใช้ไปแล้ว 25~50%	-
	ใช้ไปแล้ว 50~75%	-
	ใช้ไปแล้ว 75~95%	-
	ใช้ไปแล้ว 95~98%	-
	ใกล้หมด (กะพริบ): อุปกรณ์จะปิดในไม่ช้า เปลี่ยนแบตเตอรี่โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้	-
-	อุปกรณ์จะถูกบังคับให้ปิดหลังจาก 3 วินาที	“Low Battery (แบตเตอรี่อ่อน)”

- ภาพด้านบนอ้างอิงจากแบตเตอรี่ที่ชาร์จประจุเต็มในอุณหภูมิปกติ อุณหภูมิสภาพแวดล้อมที่ต่ำอาจส่งผลต่อเวลาใช้งานได้
- ประจุแบตเตอรี่จะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป และเมื่อมีการใช้งานบ่อย ๆ ปิดกล้องถ่ายวิดีโอขณะที่ไม่ได้ใช้งาน
- เก็บรักษาชุดแบตเตอรี่แยกต่างหากเมื่อคุณชาร์จเสร็จแล้วหรือไม่ได้ใช้งานชุดแบตเตอรี่เป็นระยะเวลานาน ในกรณีดังกล่าว คุณสามารถปกป้องแบตเตอรี่จาก การเสื่อมสภาพในช่วงอายุการใช้งาน

เวลาที่เดินไปเรื่อย ๆ ที่สามารถใช้ได้สำหรับแบตเตอรี่

ชนิดแบตเตอรี่	IA-BP210R	
เวลาชาร์จ	การใช้อะแดปเตอร์ AC power: ประมาณ 160 นาที การใช้สาย USB: ประมาณ 330 นาที	
Video resolution (ความละเอียดของภาพ)	HD	SD
เวลาบันทึกภาพต่อเนื่อง	ประมาณ 180 นาที	ประมาณ 200 นาที
เวลาเล่น	ประมาณ 200 นาที	ประมาณ 260 นาที

- เวลาชาร์จ: เวลาที่ต้องใช้โดยประมาณหน่วยเป็นนาทีในการชาร์จแบตเตอรี่ที่หมดอย่างสิ้นเชิงจนเต็ม
- เวลาบันทึก/เล่น: เวลาโดยประมาณที่สามารถใช้ได้เมื่อคุณชาร์จแบตเตอรี่เต็มแล้ว 'HD' หมายถึงคุณภาพภาพที่มีความคมชัดสูง และ 'SD' หมายถึงคุณภาพภาพมาตรฐาน
- เวลาในการบันทึก/เวลาในการเล่นอาจต่างไปจากนี้ ขึ้นกับการใช้งานและสภาวะการใช้ของคุณ ตัวอย่างเช่น หากคุณใช้ปุ่มซูมหรือปุ่ม **Recording start/stop** (เริ่ม/หยุดการบันทึก) ซ้ำ ๆ แบตเตอรี่อาจคายประจุอย่างรวดเร็วขึ้น
- เวลาในการบันทึกและเล่นจะสั้นลงเมื่อคุณใช้กล้องถ่ายวิดีโอของคุณในอุณหภูมิต่ำ
- เราขอแนะนำให้ใช้อะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC เมื่อคุณใช้ฟังก์ชั่น Time Lapse REC (เวลาบันทึกที่ผ่านไป)

การบันทึกอย่างต่อเนื่อง (ไม่ใช่ซูม)

เวลาการบันทึกอย่างต่อเนื่องของกล้องถ่ายวิดีโอดังแสดงในตารางนี้ บอกถึงเวลาการบันทึกที่ใช้ได้เมื่อกล้องถ่ายวิดีโออยู่ในโหมดการบันทึกและไม่มีการใช้ฟังก์ชันอื่นหลังจากที่เริ่มทำการบันทึก ในการบันทึกจริง ชุดแบตเตอรี่อาจหมดเร็วกว่าตัวเลขที่อ้างอิงนี้ถึง 2-3 เท่าเนื่องจากการเริ่ม/หยุดบันทึก การใช้ซูม และการเล่น เตรียมชุดแบตเตอรี่เพิ่มเติมที่ชาร์จไว้สำหรับการใช้งานตามช่วงเวลาที่คุณวางแผนไว้ในการบันทึกภาพบนกล้องวิดีโอ

การใช้แหล่งจ่ายไฟ AC

เราขอแนะนำให้คุณใช้อะแดปเตอร์ AC power กับกล้องถ่ายวิดีโอจากเต้ารับไฟฟ้า AC ในบ้านเมื่อคุณตั้งค่าฟังก์ชันต่างๆ เล่น หรือแก้ไขภาพ หรือใช้งานในอาคาร ทำการเชื่อมต่อสายแบบเดียวกับที่คุณชาร์จแบตเตอรี่

➥หน้า 23

เกี่ยวกับแบตเตอรี่

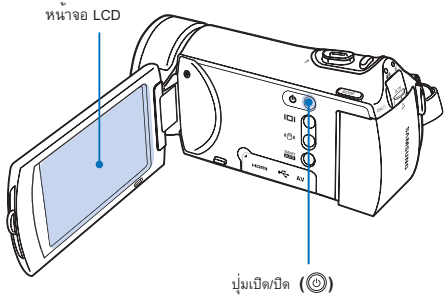
- **คุณสมบัติของแบตเตอรี่**
  แบตเตอรี่แบบลิเธียมไอออนมีขนาดเล็กแต่มีความจุสูง อุณหภูมิสภาพแวดล้อมที่ต่ำ (ต่ำกว่า 10˚C (50˚F)) อาจทำให้อายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลงและส่งผลต่อการทำงานอย่างเหมาะสม ในกรณีนี้ ใส่แบตเตอรี่ไว้ในกระเป๋าเพื่อทำให้อุ่นขึ้น แล้วจึงติดตั้งแบตเตอรี่ในกล้องถ่ายวิดีโอ
- **ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจัดเก็บแบตเตอรี่แยกต่างหากหลังการใช้งาน**
  - เมื่อเก็บแบตเตอรี่ไว้ในกล้องถ่ายวิดีโอ กล้องจะใช้พลังงานแบตเตอรี่ในปริมาณเล็กน้อย แม้กล้องปิดอยู่ก็ตาม
  - หากแบตเตอรี่ถูกติดตั้งและทิ้งไว้ในกล้องถ่ายวิดีโอเป็นระยะเวลานาน แบตเตอรี่จะหมดพลังงาน จะไม่สามารถใช้งานแบตเตอรี่ได้แม้ชาร์จแล้วก็ตาม
  - หากไม่มีการใช้แบตเตอรี่เป็นระยะเวลานาน ชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็ม แต่ต้องมีการนำแบตเตอรี่มาใช้ให้หมดประจุกับกล้องถ่ายวิดีโออย่างน้อยหนึ่งครั้งต่อ 1 เดือน เพื่อให้แบตเตอรี่ยังใช้งานได้เหมาะสม
- **เตรียมแบตเตอรี่สำรองไว้เมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอนอกสถานที่**
  - อุณหภูมิที่หนาวเย็นอาจทำให้เวลาที่สามารถบันทึกได้สั้นลง
  - พกพาอะแดปเตอร์ AC power ที่ให้มาเพื่อชาร์จแบตเตอรี่ระหว่างเดินทาง
- **ตรวจสอบว่าขั้วแบตเตอรี่เสียหายหรือไม่เมื่อแบตเตอรี่เสื่อม**
  - หากติดตั้งแบตเตอรี่ที่ขั้วต่อเสียหายในกล้องถ่ายวิดีโอ กล้องอาจเสียหายไปด้วย
- **ถอดแบตเตอรี่และการ์ดหน่วยความจำออก และถอดอะแดปเตอร์ AC power หลังจากใช้งาน**
  - จัดเก็บแบตเตอรี่ในสถานที่ที่มั่นคง เย็นและแห้ง (อุณหภูมิที่แนะนำ : 15˚C~ 25˚C (59˚F ~ 77˚F), ความชื้นที่แนะนำ: 40%~ 60%)
  - อุณหภูมิที่สูงหรือต่ำเกินไปทำให้อายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลง
  - ขั้วแบตเตอรี่อาจเป็นสนิมหรือทำงานผิดปกติ หากจัดเก็บแบตเตอรี่ในสถานที่ที่มีความหรือมีฝุ่นมาก
- **นำแบตเตอรี่ที่เสียไปทิ้งในถังขยะรีไซเคิล**
- **อายุการใช้งานแบตเตอรี่มีจำกัด**
  - แบตเตอรี่หมดอายุการใช้งานหากเวลาในการใช้งานสั้นลงหลังจากชาร์จเต็มแล้ว ควรเปลี่ยนไปใช้แบตเตอรี่ก้อนใหม่
  - อายุการใช้งานของแบตเตอรี่อาจขึ้นอยู่กับสภาพการจัดเก็บ การทำงานและการใช้

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปิดกล้องถ่ายวิดีโอก่อนถอดอะแดปเตอร์ AC power ไม่เช่นนั้น สื่อเก็บข้อมูลหรือข้อมูลอาจเสียหาย
- ควรเสียบอะแดปเตอร์ AC power กับเต้ารับซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้ ๆ ถอดอะแดปเตอร์ AC power ออกจากเต้ารับทันทีหากเกิดการทำงานผิดพลาดในระหว่างใช้กล้องวิดีโอ
- อย่าใช้อะแดปเตอร์ AC power ที่อยู่ในที่แคบ ๆ เช่น ระหว่างกำแพงกับเฟอร์นิเจอร์

- ดูให้แน่ใจว่าใช้อะแดปเตอร์ AC power ที่ระบุสำหรับจ่ายไฟให้กับกล้องถ่ายวิดีโอ การใช้อะแดปเตอร์ AC power แบบอื่นอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือเกิดเพลิงไหม้
- สามารถใช้อะแดปเตอร์ AC power ได้ทั่วโลก อาจต้องใช้ตัวต่อปลั๊กอะแดปเตอร์ AC ในบางประเทศ หากคุณต้องการ โปรดหาซื้อจากตัวแทนจำหน่าย
- เวลาที่ใช้ในการชาร์จแบตเตอรี่อาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับระดับประจุที่เหลืออยู่ในแบตเตอรี่
- แบตเตอรี่ชาร์จไฟแล้วกว่า 95% หลังจากผ่านไป 2 ชั่วโมง และสีตัวแสดงสถานะจะเปลี่ยนเป็นสีเขียว ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง 40 นาทีสำหรับการชาร์จแบตเตอรี่เต็ม 100%

การทำงานพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ

การเปิด/ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ



1. เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
   - กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะเปิดขึ้นมาโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดหน้าจอ LCD
2. หากต้องการปิดกล้อง **กดปุ่มเปิด/ปิด** (⏻) ค้างไว้ประมาณ 1 วินาที

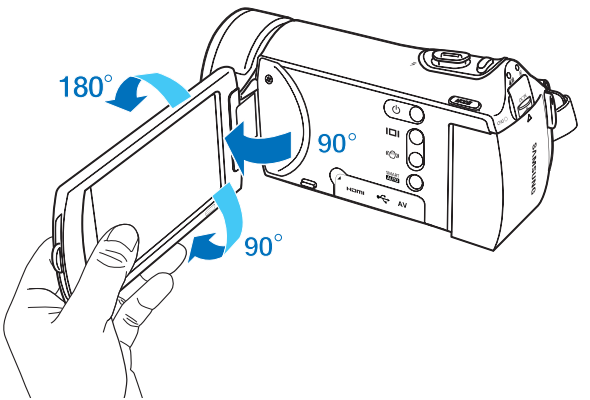
- เมื่อเปิดเครื่อง กล้องจะเปิดฟังก์ชันการวินิจฉัยด้วยตัวเอง หากข้อความเตือนปรากฏขึ้น โปรดดู 'ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน' (หน้า 101~105) และดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง
- หากคุณปิดหน้าจอ LCD เมื่อเปิดกล้อง โหมดประหยัดพลังงานจะเปิดทำงาน ➥หน้า 28
- กล้องถ่ายวิดีโอจะเปิดโดยอัตโนมัติหากเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ AC power หรือใส่แบตเตอรี่ลงในกล้องถ่ายวิดีโอโดยที่หน้าจอ LCD เปิดอยู่

เมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอนี้เป็นครั้งแรก

เมื่อคุณใช้กล้องถ่ายวิดีโอครั้งแรกหรือรีเซ็ตกล้อง หน้าจอเขตเวลาจะปรากฏขึ้น สำหรับหน้าจอเริ่มต้น เลือกที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของคุณและตั้งค่าวันที่และเวลา ➥หน้า 31
หากคุณไม่ได้ตั้งค่าวันที่และเวลา หน้าจอเขตเวลาจะปรากฏขึ้นทุกครั้งที่คุณเปิดกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

การปรับหน้าจอ LCD

หน้าจอ LCD แบบกว้างบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณนำเสนอการรับชมภาพที่มีคุณภาพสูง



1. เปิดหน้าจอ LCD โดยใช้นิ้วของคุณ
   - หน้าจอจะเปิดขึ้นทำมุม 90฀
2. เมื่อจอ LCD เปิดอยู่ในระดับ 90° องศา ให้หมุนขึ้นและลง
   - คุณสามารถหมุนหน้าจอเข้าหาเลนส์โดยหันขึ้นในมุมสูงถึง 180฀ และหมุนลงด้านล่างในมุมสูงถึง 90฀ ในการดูการบันทึกอย่างสะดวกสบายยิ่งขึ้น หมุนหน้าจอ 180฀ งศาไปทางเลนส์ จากนั้นพับกลับเข้าหาตัวกล้อง

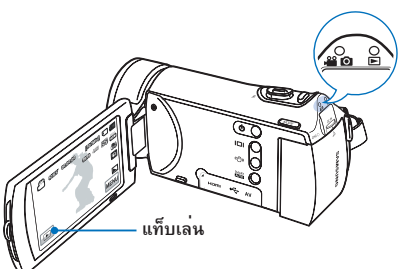
การหมุนโดยที่ใช้แรงมากเกินไปอาจทำให้บานพับที่เชื่อมระหว่างหน้าจอกับกล้องถ่ายวิดีโอเสียหายได้

ทำความสะอาดรอยนิ้วมือหรือฝุ่นบนหน้าจอด้วยผ้านุ่ม

การตั้งค่าโหมดการทำงาน

คุณสามารถสลับโหมดการทำงานตามลำดับต่อไปนี้ในทุก ๆ ครั้งที่คุณกดปุ่มโหมด โ โหมดบันทึก (🎥📷) ↔ โหมดเล่น (▶).

- แต่ละครั้งที่โหมดการทำงานเปลี่ยนแปลงไป ไฟแสดงสถานะของโหมดที่เกี่ยวข้องก็จะสว่างขึ้น
- การแตะแท็บเล่น ( ) ในโหมดบันทึกวิดีโอหรือบันทึกภาพถ่าย จะเปลี่ยนโห มดการทำงานเป็นโหมดการเล่นวิดีโอหรือภาพถ่าย



ปุ่ม MODE / ตัวแสดงส ถานะโหมด

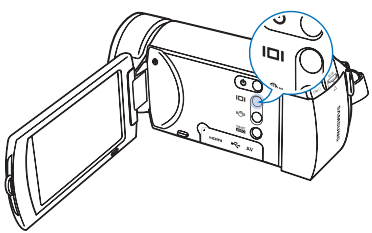
- 🎥📷(โหมดบันทึก): เพื่อบันทึกหรือเล่นวิดีโอ
- ▶(โหมดเล่น): เพื่อบันทึกหรือเล่นภาพถ่าย

กล้องถ่ายวิดีโอนี้มีโหมดบันทึกหนึ่งโหมด ซึ่งมีทั้งโหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหวและโหมดบันทึกภาพถ่าย ดังนั้น คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายได้อย่างง่ายดายในโหมดเดียวกันโดยไม่ต้องเปลี่ยนโหมดบันทึก

การใช้ปุ่มจอแสดงผล ( )

การสลับโหมดจอแสดงข้อมูล

กดปุ่มจอแสดงผล ( )
โหมดเต็มจอและจอขนาดย่อจะสลับกัน

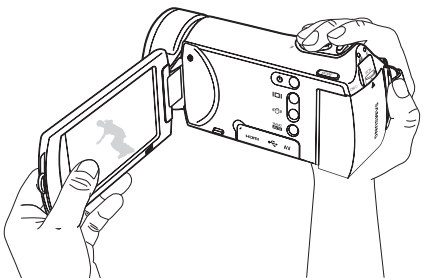


โหมดเต็มจอ

โหมดจอขนาดย่อ

- ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือนอาจปรากฏขึ้น ขึ้นอยู่กับสภาพการบันทึก
- ปุ่ม จอภาพ ( ) ไม่ทำงานเมื่อหน้าจอเมนูแสดงอยู่

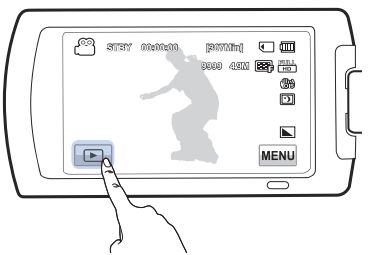
การใช้แผงสัมผัส



แผงสัมผัสช่วยให้คุณเพลิดเพลินกับการเล่นและการบันทึกด้วยสัมผัสเรียบง่ายของนิ้วของคุณ วางมือลงบนด้านหลังของหน้าจอ LCD เพื่อพยุงหน้าจอ LCD จากนั้น แตะรายการที่แสดงอยู่บนหน้าจอ

แตะ

แตะรายการต่างๆ เบาๆ เพื่อเลือกหรือใช้รายการนั้นๆ ด้วยนิ้วของคุณ



- อย่าติดฟิล์มป้องกันบนหน้าจอ LCD
- หากติดฟิล์มไว้เป็นเวลานาน กาวเหนียวที่ติดอยู่บนพื้นผิวของหน้าจออาจส่งผลให้การทำงานของแผงสัมผัสผิดปกติ

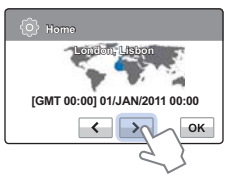
- ระวังอย่าเผลอไปกดปุ่มต่างๆ ที่อยู่ใกล้กับแผง LCD ขณะใช้งานแผงสัมผัส
- แท็บและตัวแสดงสถานะที่ปรากฏอยู่บนหน้าจอ LCD จะขึ้นกับสถานะการบันทึก/การเล่นของกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ
- กล้องวิดีโอจะไม่รับรู้อย่างถูกต้องเมื่อแตะบนหน้าจอพร้อมกันสองจุดขึ้นไป แตะทีละจุด
- อย่าใช้วัตถุปลายแหลมคมเช่น ปากกา หรือดินสอ เป็นเครื่องมือในการแตะหน้าจอ

การตั้งค่าครั้งแรก

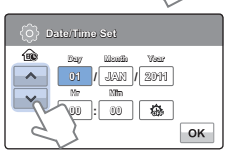
ตั้งค่าวันที่และเวลาของพื้นที่ท้องถิ่นของคุณเมื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอนี้ครั้งแรก

ตั้งค่าวันที่และเวลาของพื้นที่ท้องถิ่นของคุณเมื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอนี้ครั้งแรก

1. เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
   - หน้าจอเขตเวลา “**(Home (บ้าน))**” จะปรากฏขึ้น โดยใช้เวลาของลิสบอน, ลอนดอน (เวลามาตรฐานกรีนวิช)



2. เลือกพื้นที่ท้องถิ่นของคุณบนแผนที่โดยการแตะแท็บซ้าย ( ) หรือแท็บขวา ( ) บนหน้าจอ LCD จากนั้นกดแท็บ (OK)
   - หน้าจอ “**Date/Time Set** (ตั้งวัน/เวลา)” จะปรากฏขึ้น



3. แตะแท็บขึ้น ( ) /ลง ( ) เพื่อตั้งค่าเดือนปัจจุบัน แล้วแตะฟิลด์วันและปีเพื่อดำเนินการเปลี่ยนแปลง

4. ตรวจดูให้แน่ใจว่าตั้งนาฬิกาถูกต้อง จากนั้นแตะแท็บ (OK)
   - ข้อความ “**Date/Time Set** (ตั้งวัน/เวลา)” จะปรากฏขึ้น

- สามารถตั้งค่าปีเป็น 2037 ตามรายการ “**Home** (บ้าน)”
- ตั้งหน้าจอ “**Date/Time Display** (แสดงวันที่/เวลา)” เป็นเปิด ➥หน้า 79
- การเลือกไอคอน ( ) จะเลื่อนเวลาเดินหน้า 1 ชั่วโมง

แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่อง

- กล้องถ่ายวิดีโอของคุณมีแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่องที่เก็บการตั้งค่าวันที่และเวลา แม้กระทั่งหลังจากปิดเครื่องแล้ว
- เมื่อแบตเตอรี่หมด ค่าวันที่/เวลาก่อนหน้าจะถูกรีเซ็ตเป็นค่ามาตรฐานทั้งหมด และคุณจำเป็นต้องชาร์จแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่องใหม่ จากนั้น ให้เซ็ตวันที่/เวลาอีกครั้ง

การชาร์จแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ในตัว

- แบตเตอรี่ภายในเครื่องจะถูกชาร์จทุกครั้งที่กล้องวิดีโอของคุณเชื่อมต่อกับ AC power หรือขณะที่ใส่ชุดแบตเตอรี
- หากไม่มีการใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอเป็นระยะเวลาประมาณ 2 สัปดาห์ โดยที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับ AC power หรือใส่ชุดแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ภายในเครื่องจะคายประจุออกหมด หากเกิดกรณีนี้ขึ้น ให้ชาร์จแบตเตอรี่ภายในเครื่องโดยการเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ AC ที่จัดมาให้เป็นเวลา 24 ชั่วโมง

การเปิด/ปิดการแสดงวันที่/เวลา

- ในการสลับการเปิดปิดวันที่และเวลา ให้เข้าสู่เมนูและเปลี่ยนโหมดวันที่/เวลา ➥หน้า 79

การตั้งค่านาฬิกาอย่างง่ายตามเวลาที่ต่างกัน

- คุณสามารถตั้งนาฬิกาตามเวลาในท้องถิ่นได้ง่ายๆ โดยตั้งเวลาที่ต่างกันเมื่อใช้กล้อง memory camcorder ของคุณในต่างประเทศ เลือก “Time Zone” (เขตเวลา) บนเมนู จากนั้นตั้งเวลาที่ต่างกัน ➥หน้า 77

การเลือกภาษา

คุณสามารถเลือกภาษาเพื่อแสดงหน้าจอเมนู หรือข้อความต่างๆ การตั้งค่าภาษาจะยังคงใช้ได้เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอปิด

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า ( )
2. แตะแท็บขึ้น ( )/ลง ( ) จนกว่า “**Language**” จะแสดงขึ้นมาw

3. แตะ “**Language**” จากนั้นแตะเลือกภาษา OSD ที่ต้องการ

4. แตะแท็บออก ( ) หรือแท็บการย้อนกลับ ( ) เพื่อให้การตั้งค่าเสร็จสมบูรณ์
   - หน้าจอเมนูและข้อความจะแสดงขึ้นมาในภาษาที่ต้องการ

รายการเมนูย่อย

English	Norsk	Hrvatski
한국어	Dansk	Українська
Frañais	Polski	Русский
Deutsch	Čeština	中文
Italiano	Slovensky	日本語
Español	Magyar	ไทย
Portugu˜s	Română	Tr̆ke
Nederlands	Български	ایرانی
Svenska	Ελληνικά	العربية
Suomi	Srpski	עברית

- ตัวเลือก “**Language**” อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ภาษาที่เลือกยังคงใช้ได้แม้ไม่มีชุดแบตเตอรี่หรืออะแดปเตอร์ AC power
- รูปแบบวันที่และเวลาอาจเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับภาษาที่เลือก

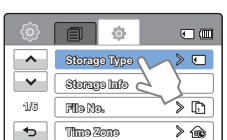
เกี่ยวกับสื่อบันทึกข้อมูล

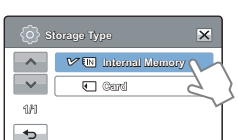
การเลือกสื่อเก็บข้อมูล (HMX-H303/H304/H305 เทานั้น)

คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่ายไว้บนหน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำ ดังนั้น คุณควรเลือกสื่อเก็บข้อมูลที่ต้องการก่อนเริ่มต้นบันทึกหรือเล่น

- คุณสามารถใช้การ์ด SDHC หรือ SD บนกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ (การ์ดบางอย่างอาจเข้ากันไม่ได้กับกล้องนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตการ์ดหน่วยความจำและประเภทของการ์ด
- ก่อนใส่หรือนำการ์ดหน่วยความจำออก ให้ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD

1. แตะแท็บเมนู(MENU) การตั้งค่า ().
2. กดแท็บขึ้น ()/ลง () จนกระทั่ง “**Storage Type**” (ชนิดที่เก็บ) ปรากฏขึ้น.
3. กด **“Storage Type”** (ชนิดที่เก็บ) แลวเลือกสื่อเก็บขอมูลที่ตองการ



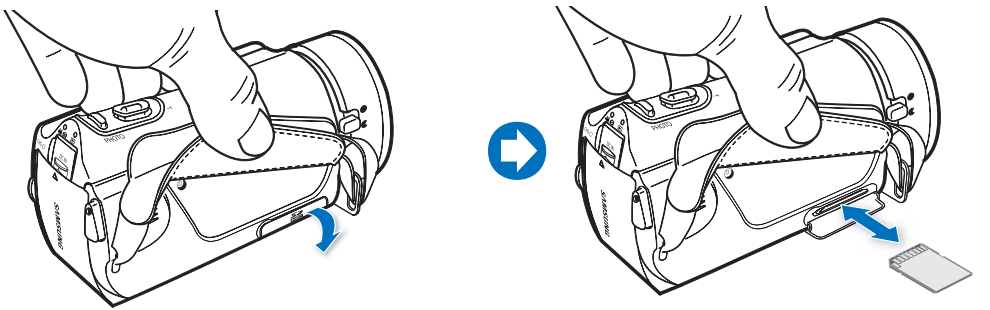


รายการเมนูยอย

- **Internal Memory (ความจำ)** (IN): เมื่อใช้หน่วยความจำภายใน
- **Card (การ์ด)** (): เมื่อใช้การ์ดหน่วยความจำ (การ์ด SDHC หรือ SD)

- ห้ามฟอร์แมตหน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำโดยใช้พีซี
- เมื่อคุณใส่การ์ดหน่วยความจำ หน้าจอการตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูลจะปรากฏขึ้น กด “Yes” (ใช่) หากคุณต้องการใช้การ์ดความจำ หรือ “No” (ไม่ใช่) หากไม่ต้องการ
- อย่าถอดแหล่งจ่ายไฟ (ชุดแบตเตอรี่หรืออะแดปเตอร์ AC power) ในระหว่างการเข้าใช้สื่อเก็บข้อมูล เช่น ขณะบันทึก เล่น ฟอร์แมต ลบ ฯลฯ สื่อเก็บข้อมูลและข้อมูลในนั้นอาจเสียหายได้
- อย่าถอดการ์ดหน่วยความจำออกในขณะที่กำลังถูกใช้ในกล้องถ่ายวิดีโอ การ์ดหน่วยความจำและข้อมูลในนั้นอาจเสียหายได้

การใช้การ์ดหน่วยความจำ (ไม่ได้ให้มา)



การใส่การ์ดหน่วยความจำ

1. ปิดกล้อง Memory Camcorder
2. เปิดฝาปิดการ์ดหน่วยความจำ
3. ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในช่องใส่ จนกระทั่งได้ยินเสียงคลิกเบาๆ
   - โปรดดูให้แน่ใจว่า สวนที่เป็นขั้วต่อหงายขึ้นและกลองถายวิดีโอวางอยู่ในตำแหน่งดังแสดงในภาพ
4. ปิดฝาครอบการ์ดหน่วยความจำ

การนำการ์ดหน่วยความจำออก

1. ปิดกล้อง Memory Camcorder
2. เปิดฝาปิดการ์ดหน่วยความจำ
3. ค่อยๆ กดการ์ดหน่วยความจำเพื่อนำการ์ดออก
4. ปิดฝาครอบการ์ดหน่วยความจำ

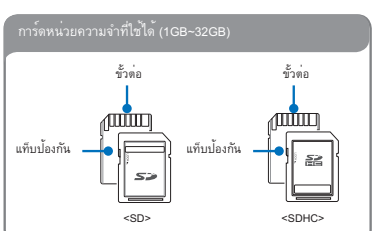
- เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียข้อมูล ให้ปิดกล้องถ่ายวิดีโอโดยการกดปุ่ม**เปิด/ปิด** (⏻) 1 วินาทีก่อนการใส่หรือถอดการ์ดหน่วยความจำออก
- ระมัดระวังอย่ากดการ์ดหน่วยความจำแรงเกินไป การ์ดหน่วยความจำอาจเด้งออกมาในทันที

กล้องถ่ายวิดีโอของคุณสนับสนุนการ์ด SD (Secure Digital) และการ์ด SDHC (Secure Digital High Capacity) เท่านั้น ความสามารถใช้งานร่วมกันกับกล้องถ่ายวิดีโออาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตและชนิดของการ์ดหน่วยความจำ

การเลือกการ์ดหน่วยความจำที่เหมาะสม (ไม่ได้ให้มา)

การ์ดหน่วยความจำที่สามารถใช้งานร่วมกันได

- กล้องถ่ายวิดีโอนี้สามารถใช้กับการ์ด SD (Secure Digital) และการ์ด SDHC (Secure Digital High Capacity) ขอแนะนำให้ใช้การ์ด SDHC (Secure Digital High Capacity) สนับสนุนการ์ด SD ความจุมากถึง 2GB การ์ด SD ที่มีขนาดใหญ่กว่า 2GB ไม่รับประกันการทำงานปกติในกล้องถ่ายวิดีโอนี้
- ไม่สนับสนุนการ์ด MMC (การ์ดมัลติมีเดีย) และ MMC Plus
- ความจุของการ์ดหน่วยความจำที่สามารถใช้งานร่วมกันได้:
  SD: 1 ~ 2GB
  SDHC: 4 ~ 32GB
- สำหรับการบันทึกภาพเคลื่อนไหว ให้ใช้การ์ดหน่วยความจำที่สนับสนุนความเร็วในการบันทึกที่สูงกว่า (สูงกว่าการ์ด SDHC คลาส 6)
- การ์ดหน่วยความจำ SD/SDHC มีสวิตช์การป้องกันการบันทึก (write protection switch) การตั้งค่าสวิตช์จะป้องกันการลบไฟล์ที่บันทึกไว้บนการ์ดโดยไม่ได้ตั้งใจ หากต้องการเปิดใช้งานการบันทึก ให้เลื่อนสวิตช์ขึ้นไปทางด้านขั้วต่อ ในการตั้งค่าการป้องกันการบันทึก ให้เลื่อนสวิตช์ลง



การ์ด SDHC (Secure Digital High Capacity)

- การ์ด SDHC เป็นเวอร์ชันที่สูงขึ้น (เวอร์ชัน 2.00) ของการ์ด SD และสนับสนุนความจุที่สูงกว่า 2GB
- การ์ดหน่วยความจำ SDHC ไม่สามารถใช้กับอุปกรณ์แม่ข่าย SD ปัจจุบัน

ข้อควรระวังโดยทั่วไปเกี่ยวกับการ์ดหน่วยความจำ

- ข้อมูลที่เสียหายอาจไม่สามารถกู้คืนได้ ขอแนะนำให้คุณทำการสำรองข้อมูลสำคัญแยกต่างหากไว้ในฮาร์ดดิสก์ของเครื่องพีซีของคุณ
- การปิดเครื่อง หรือลบการ์ดหน่วยความจำในระหว่างการทำงาน เช่น การฟอร์แมต การลบการบันทึก และการเล่น อาจทำให้ข้อมูลสูญหาย
- หากคุณแก้ไขชื่อไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไว้ในการ์ดหน่วยความจำด้วยเครื่องพีซี กล้องถ่ายวิดีโอของคุณอาจไม่รู้จักแฟ้มที่แก้ไขนี้

การจัดการกับการ์ดหน่วยความจำ

- ขอแนะนำให้คุณปิดเครื่องก่อนจะใส่หรือนำการ์ดหน่วยความจำออก เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียข้อมูล
- เราไม่รับประกันว่าคุณจะสามารถใช้การ์ดหน่วยความจำที่ฟอร์แมตบนอุปกรณ์อื่นได้ โปรดตรวจให้แน่ใจว่าคุณฟอร์แมตการ์ดหน่วยความจำโดยใช้กล้องนี้
- คุณต้องทำการฟอร์แมตการ์ดหน่วยความจำที่ซื้อมาใหม่, การ์ดหน่วยความจำที่มีข้อมูลซึ่งกล้องของคุณไม่รับรู้ หรือการ์ดหน่วยความจำที่บันทึกไฟล์ข้อมูลโดยอุปกรณ์อื่น โปรดทราบว่าการฟอร์แมตจะลบข้อมูลทั้งหมดบนการ์ดหน่วยความจำ ถ้าคุณไม่สามารถใช้การ์ดหน่วยความจำที่เคยใช้โดยอุปกรณ์อื่นให้คุณทำการฟอร์แมตการ์ดนั้นด้วยกล้อง Memory Camcorder ของคุณ โปรดทราบว่าการฟอร์แมตจะลบข้อมูลทั้งหมดบนการ์ดหน่วยความจำ
- การ์ดหน่วยความจำมีอายุการใช้งานที่แน่นอน หากคุณไม่สามารถบันทึกข้อมูลใหม่ คุณจำเป็นต้องซื้อการ์ดหน่วยความจำใหม่
- การ์ดหน่วยความจำถือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีความเที่ยงตรง อย่าทำการ์ดงอ ทำหล่น หรือถูกกระแทกอย่างรุนแรง
- อย่าปล่อยให้มีสิ่งแปลกปลอมติดอยู่บนขั้วของการ์ดหน่วยความจำ ใช้ผ้าแห้งที่อ่อนนุ่มเพื่อทำความสะอาดขั้วต่อ ถ้าจำเป็น
- อย่าติดอะไรลงไปตรงส่วนที่ติดฉลากบนการ์ดนอกจากฉลากที่ทำมาโดยเฉพาะ
- อย่าใช้การ์ดหน่วยความจำที่เสียหาย
- ควรเก็บการ์ดหน่วยความจำให้พ้นจากมือเด็ก เพื่อระวังไม่ให้เด็กนำการ์ดเข้าปากและกลืนลงไป

กล้องถ่ายวิดีโอสนับสนุนการ์ดหน่วยความจำ SD และ SDHC สำหรับการจัดเก็บข้อมูลแบบที่ต้องการ!

ความเร็วในการจัดเก็บข้อมูลอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตและระบบการผลิต

- ระบบ SLC (เซลล์ระดับเดียว): สามารถเปิดใช้งานความเร็วในการบันทึกที่สูงกว่า
- ระบบ MLC (เซลล์หลายระดับ): รองรับเฉพาะความเร็วในการบันทึกที่ต่ำกว่า

เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด เราขอแนะนำให้ใช้การ์ดหน่วยความจำที่รองรับความเร็วในการบันทึกที่สูงกว่าการใช้การ์ดหน่วยความจำแบบที่ใช้ความเร็วในการบันทึกต่ำกว่าสำหรับการบันทึกวิดีโออาจประสบปัญหาในการจัดเก็บวิดีโอลงในการ์ดหน่วยความจำคุณอาจจะสูญเสียข้อมูลของวิดีโอนั้นไปในระหว่างการบันทึกอีกด้วยเพื่อพยายามรักษาข้อมูลทุกบิตของวิดีโอที่บันทึก กล้องถ่ายวิดีโอจะถูกบังคับให้จัดเก็บวิดีโอลงในการ์ดหน่วยความจำ แต่จะแสดงข้อความเตือน:

"**Low speed card. Please record at a lower resolution.**"

(การ์ดความเร็วต่ำ โปรดบันทึกคุณภาพต่ำลง)

ถ้าคุณใช้การ์ดหน่วยความจำความเร็วต่ำอย่างเลี่ยงไม่ได้ ให้ลดความละเอียดและคุณภาพของการบันทึกลงต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ ➥หน้า 53

อย่างไรก็ตาม ยิ่งความละเอียดและคุณภาพสูงเท่าไร ความจำที่จะต้องใช้ก็จะมากขึ้นเท่านั้น

- Samsung ไม่รับผิดชอบการสูญหายของข้อมูลเนื่องจากการใช้ไม่ถูกต้อง (รวมถึงไวรัสพีซี)
- เราแนะนำให้ใช้ซองใส่การ์ดหน่วยความจำ เพื่อหลีกเลี่ยงการสู ญหายของข้อมูลจากการเคลื่อนย้ายและไฟฟ้าสถิตย์
- หลังจากการใช้ไประยะเวลาหนึ่ง การ์ดหน่วยความจำอาจอุ่นขึ้น ซึ่งเป็นอาการปกติ และไม่ใช่ความบกพร่อง

เวลาที่บันทึกได้และความจุ

ต่อไปนี้คือเวลาที่สามารถบันทึกวิดีโอได้ และจำนวนภาพที่สามารถถ่ายได้ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดและความละเอียด ดูเวลาที่สามารถบันทึกวิดีโอได้และจำนวนภาพเมื่อบันทึกวิดีโอหรือถ่ายภาพ

เวลาที่สามารถบันทึกได้ที่ใช้ได้สำหรับวิดีโอ

ความละเอียดของภาพ	คุณภาพ	หน่วยความจำในตัวเครื่อง *			สื่อเก็บข้อมูล (ความจุ)					
		8GB	16GB	32GB	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
1080/50i	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	61	125	253	8	15	30	61	125	253
	Fine (เยี่ยม)	74	152	307	9	18	36	74	152	307
	Normal (ปกติ)	94	193	390	12	23	46	94	193	390
720/50p	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	86	177	357	11	21	42	86	177	357
	Fine (เยี่ยม)	115	235	475	14	28	57	115	235	475
	Normal (ปกติ)	171	351	708	21	42	84	171	351	708
576/50p	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	254	521	1051	32	63	126	254	521	1051
	Fine (เยี่ยม)	336	688	1387	42	83	166	336	688	1387
	Normal (ปกติ)	494	1011	2039	62	123	244	494	1011	2039

(หน่วย: นาทีในการบันทึกโดยประมาณ)

จำนวนภาพที่สามารถบันทึกได้

ความละเอียดของภาพ	หน่วยความจำในตัวเครื่อง *			สื่อเก็บข้อมูล (ความจุ)					
	8GB	16GB	32GB	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
2944x1656	5014	9999	9999	656	1251	2482	5014	9999	9999
1920x1080	9402	9999	9999	1173	2346	4654	9402	9999	9999

(หน่วย: จำนวนภาพโดยประมาณ)

1GB ≒ 1,000,000,000 bytes : ความจุที่แท้จริงเมื่อฟอร์แมตแล้วอาจน้อยกว่าเพราะเฟิร์มแวร์ภายในใช้หน่วยความจำบางส่วนด้วย

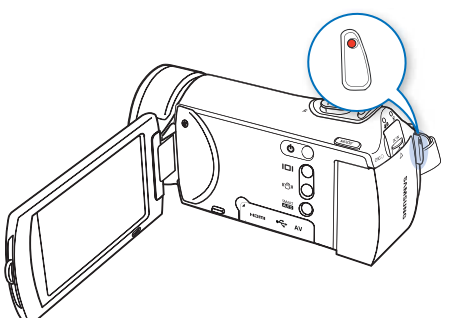
- รูปภาพในตารางอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพการบันทึกที่แท้จริงและวัตถุ
- คุณภาพและความละเอียดที่สูงขึ้น ทำให้ต้องใช้หน่วยความจำเพิ่มขึ้น
- ความละเอียดและคุณภาพที่ต่ำลง จะทำให้อัตราการบีบอัดและเวลาในการบันทึกเพิ่มขึ้น แต่คุณภาพของภาพอาจเสียไป
- อัตราบิตจะปรับตามการบันทึกภาพโดยอัตโนมัติ ดังนั้น เวลาในการบันทึกจึงอาจแตกต่างกัน
- การ์ดหน่วยความจำที่มีความจุมากกว่า 32GB อาจทำงานผิดปกติ
- ขนาดสูงสุดของวิดีโอที่สามารถบันทึกได้ในครั้งเดียวคือ 1.8GB
- จำนวนภาพถ่ายและวิดีโอสูงสุดที่สามารถบันทึกได้คือ 9999
- ความยาวในการบันทึกของ Time Lapse REC (บันทึกผ่านเวลา) อาจแตกต่างกันตามการตั้งค่า
- รายการที่มีเครื่องหมาย * กำกับสามารถใช้งานได้เฉพาะกับรุ่น HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น)

การบันทึกขั้นพื้นฐาน

การบันทึกวิดีโอ

กล้องถ่ายวิดีโอนี้สนับสนุนความละเอียดของภาพทั้งในระดับความคมชัดสูง (HD) และความคมชัดมาตรฐาน (SD) ตั้งค่าความละเอียดที่คุณต้องการก่อนการบันทึก ➥หน้า 53

- ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 34
- การตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูล(HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น) ➥หน้า 33
- เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดหน้าจอ LCD
- ตั้งค่าสวิตช์เปิด/ปิดเลนส์เพื่อเปิด (◖). ➥หน้า 16
- เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29



1. ตรวจสอบวัตถุที่ต้องการบันทึก
   - ใช้หน้าจอ LCD
   - ใช้คาน **ซูม** เพื่อปรับขนาดของวัตถุ ➥หน้า 43

2. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก**
   - ตัวแสดงสถานะการบันทึก (●) จะปรากฏขึ้นและเริ่มการบันทึก

3. ในการหยุดการบันทึก ให้กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** อีกครั้ง
4. กดไอคอน Quick View (มุมมองด่วน) (▶) เพื่อดูวิดีโอที่บันทึกล่าสุด
   - หลังเสร็จสิ้นการเล่นด่วน กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะกลับสู่โหมดเตรียมพร้อม

การใช้ฟังก์ชั่นการบันทึกต่อเนื่อง

ด้วยการใช้ฟังก์ชั่นการบันทึกต่อเนื่อง คุณสามารถหลีกเลี่ยงการบันทึกฉากที่ไม่ต้องการขณะบันทึกวิดีโอได้ ด้วยการใช้ฟังก์ชั่นนี้ คุณสามารถสร้างไฟล์วิดีโอหนึ่งไฟล์ขณะคุณบันทึกเฉพาะฉากที่คุณต้องการ

1. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก**
   - ตัวแสดงสถานะการบันทึก (●) จะปรากฏขึ้นและการบันทึกจะเริ่มต้นขึ้น

2. แตะแท็บ หยุดชั่วคราว แล้วกล้องจะหยุดบันทึกชั่วคราวพร้อมกับปรากฏตัวแสดงสถานะ (❚❚)
   - หากคุณต้องการบันทึกอย่างต่อเนื่อง แตะแท็บ บันทึก อีกครั้ง และหากคุณต้องการหยุดการบันทึก แตะแท็บ หยุด

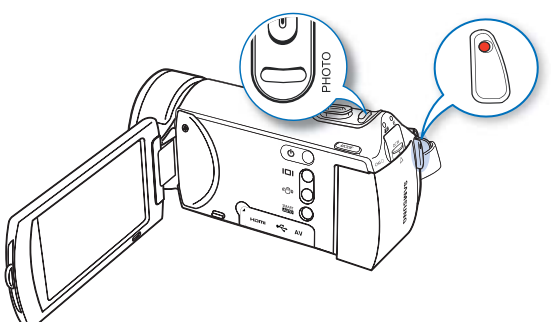
- หากแหล่งจ่ายไฟขัดข้องหรือมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นระหว่างการบันทึก อาจไม่มีการบันทึก/แก้ไขวิดีโอ
- ซัมซุงไม่รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นจากความล้มเหลวในการบันทึกหรือการใช้งานการเล่นปกติอันเป็นผลจากความผิดพลาดของการ์ดหน่วยความจำ
- โปรดทราบว่าข้อมูลที่เสียหายไม่สามารถกู้คืนได้
- อย่าปิดกล้องหรือนำการ์ดหน่วยความจำออก ขณะเข้าใช้งานสื่อเก็บข้อมูล การทำเช่นนั้นอาจทำให้สื่อบันทึกข้อมูล หรือข้อมูลในนั้นเสียหายได้

- วิดีโอถูกบีบอัดขนาดในรูปแบบ H.264 (MPEG-4.AVC)
- ถอดแบตเตอรี่ออกเมื่อคุณบันทึกเสร็จแล้ว เพื่อป้องกันการสิ้นเปลืองพลังงานแบตเตอรี่โดยไม่จำเป็น
- สำหรับการแสดงข้อความบนหน้าจอ โปรดดูหน้า 101~105
- สำหรับเวลาในการบันทึกที่เหมาะสม โปรดดูหน้า 37
- เสียงจะได้รับการบันทึกโดยไมโครโฟนสเตอริโอภายใน ซึ่งอยู่ด้านหน้าของกล้องถ่ายวิดีโอ
- ก่อนจะทำการบันทึกวิดีโอที่สำคัญ ต้องแน่ใจว่าคุณได้ทดสอบฟังก์ชันการบันทึกแล้วด้วยการดูว่ามีปัญหาใด ๆ เกี่ยวกับการบันทึกภาพและเสียงหรือไม่
- สำหรับฟังก์ชันต่างๆ ที่ใช้ได้ระหว่างการบันทึก โปรดดูหน้า 53~69
- หากสายไฟ/แบตเตอรี่ถูกถอดออก หรือการบันทึกถูกยกเลิกระหว่างการบันทึก ระบบจะสลับไปยังโหมดกู้คืนข้อมูล ในขณะที่กำลังกู้ข้อมูลจะไม่สามารถใช้งานฟังก์ชั่นอื่นๆ ได้
- ในโหมดการบันทึกวิดีโอ/ภาพถ่าย คุณสามารถตั้งค่าตัวเลือกเมนู Quick View (มุมมองด่วน) ไอคอนมุมมองด่วนจะปรากฏขึ้นเมื่อคุณตั้งค่าตัวเลือกเมนู Quick View (มุมมองด่วน) เป็น On (เปิด)
- แท็บการตั้งค่าเมนูที่แสดงบนหน้าจอ LCD จะไม่มีผลกระทบต่อภาพที่กำลังบันทึก
- ภายใต้สภาวะแสงน้อยบางสภาวะที่คุณอาจเผชิญ ภาพเคลื่อนไหววิดีโออาจไม่นิ่งเหมือนภายใต้สภาวะแสงปกติ
- เสียงรบกวนจากรอบด้านอาจถูกบันทึกไว้ด้วยหากคุณบันทึกวิดีโอในสถานที่เงียบมาก ๆ เนื่องจากไมโครโฟนมีความไวสูง และด้วยไมโครโฟนที่มีความไวสูงนี้ เสียงรบกวนที่เกิดจากมอเตอร์เมื่อมีการเคลื่อนที่ของการซูมจะถูกบันทึกไว้ด้วย
- ISO จะถูกปรับค่าโดยอัตโนมัติเมื่อบันทึกวิดีโอภายในอาคารหรือในสถานที่มืด ในเวลานี้ วิดีโออาจมีสัญญาณรบกวนเกิดขึ้นหรือหากคุณบันทึกวิดีโอในสถานที่มืดมาก คุณอาจไม่สามารถตรวจสอบได้ เมื่อบันทึกวิดีโอในเวลากลางคืนขอแนะนำให้คุณใช้กล้องถ่ายวิดีโอระดับมืออาชีพที่มีระบบภาพอินฟราเรด
- เมื่อใช้ HDIS บนขาตั้งกล้องหรือบนอุปกรณ์ติดตั้ง ภาพอาจสั่นได้ เมื่อติดตั้งกล้องถ่ายวิดีโอบนขาตั้งกล้อง ให้ปิด HDIS
- ด้วยการใช้ฟังก์ชั่นการบันทึกต่อเนื่อง กล้องสามารถบันทึกวิดีโอได้สูงสุด 1.8 GB เมื่อเริ่มบันทึกวิดีโอต่อหลังจากการหยุดชั่วคราว หากไฟล์ที่บันทึกมีขนาดมากกว่า 1.8 GB กล้องจะบันทึกลงในไฟล์ถัดไปให้โดยอัตโนมัติ
- เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอปิดอยู่ขณะบันทึก วิดีโอจะถูกจัดเก็บในสื่อเก็บข้อมูล

การจับภาพในโหมดบันทึกวิดีโอ

กล้องถ่ายวิดีโอของคุณสามารถถ่ายภาพได้โดยไม่ต้องขัดจังหวะการบันทึกวิดีโอ

- ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 34
- การตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูล(HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น) ➥หน้า 33
- เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดหน้าจอ LCD
- ตั้งค่าสวิตช์เปิด/ปิดเลนส์เพื่อเปิด (◖). ➥หน้า 16
- เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29



1. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก**
   - ตัวแสดงสถานะการบันทึก (●) จะปรากฏขึ้นและการบันทึกจะเริ่มต้นขึ้น

2. กดปุ่ม **PHOTO** ที่ฉากที่คุณต้องการขณะบันทึกวิดีโอ
   - เมื่อตัวแสดงสถานะ (▶▶▶) หายไป แสดงว่าภาพได้รับการบันทึกแล้วโดยไม่มีเสียงชัตเตอร์
   - วิดีโอจะถูกบันทึกอย่างต่อเนื่องแม้ขณะถ่ายภาพ

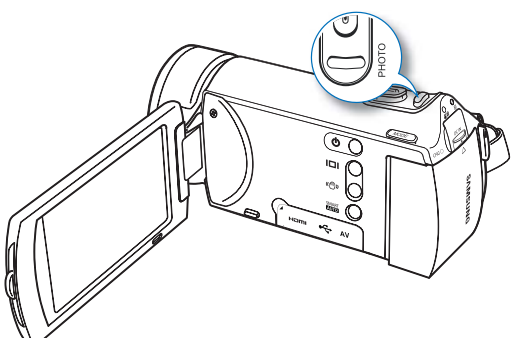
3. ถ้าต้องการหยุดการบันทึก กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** อีกครั้ง

- คุณไม่สามารถจับภาพถ่ายในสภาวะต่อไปนี้:
  - คุณไม่สามารถถ่ายภาพนิ่งระหว่างเวลาบันทึกที่ผ่านไปได้
  - หยุดชั่วคราวขณะกำลังบันทึก
- ภาพที่ถ่ายจะมีความละเอียดเป็น 1920x1080 ไม่ว่าการบันทึกวิดีโอมีความละเอียดเป็นเท่าไร
- เมื่อสายเคเบิล HDMI ไม่ได้เชื่อมต่อกับกล้องถ่ายวิดีโอ คุณจะไม่สามารถถ่ายภาพขณะบันทึกวิดีโอ
- หากคุณถ่ายภาพภายใน 10 วินาทีหลังจากเริ่มต้นการบันทึกวิดีโอ ภาพอาจไม่ได้รับการบันทึกเพราะการขยายช่วงประหยัดเวลา

การบันทึกภาพถ่าย

คุณสามารถถ่ายภาพและจัดเก็บไว้ในสื่อเก็บข้อมูล การบันทึกภาพถ่าย ➥หน้า 54

- ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 34
- การตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูล(HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น) ➥หน้า 33
- เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดหน้าจอ LCD
- ตั้งค่าสวิตช์เปิด/ปิดเลนส์เพื่อเปิด (). ➥หน้า 16
- เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29



1. ตรวจสอบวัตถุที่ต้องการบันทึก
   - ใช้หน้าจอ LCD
   - ใช้คาน **ซูม** เพื่อปรับขนาดของวัตถุ ➥หน้า 43

2. ปรับวัตถุที่อยู่กลางหน้าจอ LCD และกดปุ่ม **PHOTO** ลงครึ่งหนึ่ง
   - เมื่อวัตถุอยู่ในโฟกัส ตัวแสดงสถานะ (●) จะเป็นสีเขียว หากตัวแสดงสถานะเป็นสีแดง ให้ปรับโฟกัสใหม่

3. กดปุ่ม **PHOTO** จนสุด
   - เสียงชัดเตอร์จะดังขึ้น (เมื่อตั้ง “**Shutter Sound:On**”)
4. กดไอคอนมุมมองด่วน () เพื่อดูภาพที่บันทึกล่าสุด
   - หากต้องการกลับไปยังโหมดเตรียมพร้อม ให้กดที่แท็บการย้อนกลับ ()

อย่าใช้งานสวิตช์ **POWER** หรือนำการ์ดหน่วยความจำออกระหว่างถ่ายภาพ เนื่องจากอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูลหรือข้อมูลเสียหายได

- จำนวนภาพที่บันทึกได้จะแตกต่างกันไปตามเงื่อนไขในการบันทึกและความละเอียดของภาพ ➥หน้า 37
- ไม่มีการบันทึกเสียงขณะถ่ายภาพ
- อย่าใช้งานสวิตช์ POWER หรือนำการ์ดหน่วยความจำออกระหว่างถ่ายภาพ เนื่องจากอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูลหรือข้อมูลเสียหายได้
- ถ้าเป็นการยากที่จะโฟกัส ให้ใช้ฟังก์ชันโฟกัสด้วยตนเอง ➥หน้า 59
- สำหรับข้อมูลการแสดงผลบนหน้าจอ โปรดดูหน้า 101~105
- สำหรับฟังก์ชันต่างๆ ที่ใช้ได้ระหว่างการบันทึก โปรดดูหน้า 53~69
- ไฟล์ภาพที่สอดคล้องกับมาตรฐาน DCF (กฎการออกแบบสำหรับระบบไฟล์ของกล้อง) ที่กำหนดขึ้นโดย JEITA (สมาคมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งญี่ปุ่น)

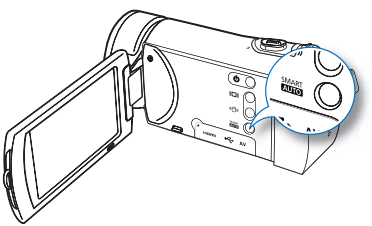
การบันทึกอย่างง่ายสำหรับผู้เริ่มต้น(SMART AUTO)

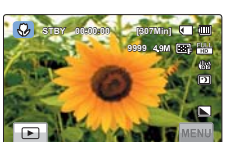
ในโหมด Smart Auto กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะเลือกการตั้งค่ากล้องที่เหมาะสมโดยอัตโนมัติตามประเภทฉากที่ตรวจพบ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งหากคุณไม่คุ้นเคยกับการตั้งค่ากล้องถ่ายวิดีโอนี้สำหรับฉากต่างๆ

1. กดปุ่ม **SMART AUTO**
   - ตัวแสดงสถานะ Smart Auto ( ) และ Anti-shake(OIS) (ป้องกันการสั่น) ( ) ปรากฏที่หน้าจอ LCD
2. จัดตำแหน่งสิ่งที่จะถ่ายให้อยู่ในเฟรม
   - กล้องจะตรวจจับฉากโดยอัตโนมัติเมื่อปรับโฟกัสให้เข้ากับกล้อง
   - ไอคอนฉากที่เหมาะสมจะปรากฏบนหน้าจอ LCD

	จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกตอนกลางคืน (กลางคืน)
	จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกภาพทิวทัศน์ที่เป็นภาพย้อนแสง (ภาพย้อนแสง)
	จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกภาพบุคคล (ภาพบุคคล)
	จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกฉากที่สว่างมาก (สีขาว)
	จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกฉากกลางแจ้ง (ทิวทัศน์)
	จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกภาพในระยะใกล้ (แมโคร)
	จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกภาพของท้องฟ้าโปร่ง (ท้องฟ้าสีคราม)
	จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกภาพบริเวณที่เป็นป่า (สีเขียวธรรมชาติ)
	จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกภาพพระอาทิตย์ตก (อาทิตย์ตก)

3. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** หรือปุ่ม PHOTO ➥หน้า 38, 41
4. ในการยกเลิกโหมด Smart Auto กดปุ่ม **SMART AUTO** อีกครั้ง





<เมื่อบันทึกในระยะใกล้>

- **ปุ่มที่ไม่พร้อมใช้งานระหว่างการทำงาน Smart Auto:** แท็บเมนู ( ) / ปุ่มป้องกันภาพสั่นไหว (OIS) / ฯลฯ การตั้งค่าส่วนใหญ่ถูกปรับโดยอัตโนมัติในโหมด Smart Auto ในการตั้งค่าหรือปรับฟังก์ชั่นด้วยตัวคุณเอง ให้ปล่อยโหมด Smart Auto เป็นอันดับแรก
- ต้องตั้งค่า SMART AUTO ก่อนการบันทึก
- เมื่อไม่มีฉากที่ถูกตรวจจับ ไอคอน ( ) จะปรากฏขึ้น
- กล้องถ่ายวิดีโอไม่สามารถเลือกฉากที่ถูกต้อง ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมการถ่าย เช่น กล้องสั่น แสงและระยะห่างจากวัตถุ

การซูม

กล้องถ่ายวิดีโอนี้ให้คุณบันทึกโดยใช้การซูมออปติคอลกำลังสูง 30x และการซูมดิจิตัล ด้วยการเลื่อนคาน **ซูม**

การขยายภาพ

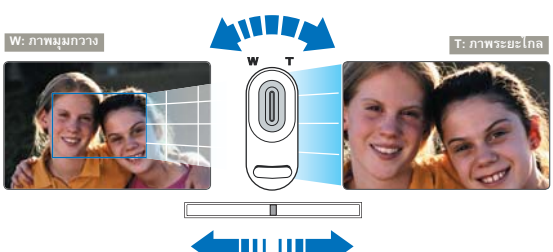
เลื่อนคานซูมไปที่ **T** (ภาพระยะไกล)

- วัตถุระยะไกลจะถูกขยายขึ้นทีละน้อยและสามารถบันทึกได้
- อัตราการซูมขยายสูงสุดคือซูมเข้า 30x ในการซูมเข้าปกติ

การย่อภาพ

เลื่อนคานซูมไปที่ **W** (ภาพมุมกว้าง)

- เป้าหมายเคลื่อนที่ห่างออกไป
- อัตราการซูมเล็กที่สุดคือขนาดดั้งเดิมของวัตถุในการซูมออก



ความเร็วในการซูม

เมื่อใช้ฟังก์ชันซูม สามารถลดความเร็วในการซูมโดยการเลื่อนคานซูม (W/T) ช้าๆ การเลื่อนเร็วๆ จะทำให้ความเร็วในการซูมเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถใช้ปุ่มซูม (W/T) บนแผง LCD ปรับความเร็วในการซูมได้

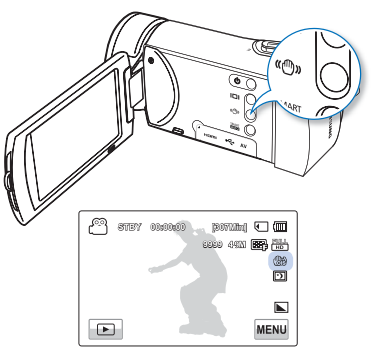
- การใช้ออปติคัลซูมไม่ได้ทำให้คุณภาพและความคมชัดของภาพลดลง
- ใช้ดิจิตอลซูมเมื่อคุณต้องการซูมในช่วงการซูมที่มากกว่าออปติคัลซูม (โหมดการบันทึกวิดีโอเท่านั้น) ➥หน้า 63
- การโฟกัสอาจไม่แน่นอนเมื่อบันทึกด้วยการซูมอย่างรวดเร็ว หรือการซูมภาพวัตถุที่อยู่ใกล้ ในกรณีนี้ ควรใช้ฟังก์ชั่นแมนนวลโฟกัส ➥หน้า 59
- ในการถ่ายภาพมุมกว้าง ควรรักษาระยะห่างระหว่างกล้องวิดีโอกับวัตถุไว้อย่างน้อย 1 ซม. (ประมาณ 0.4 นิ้ว) เพื่อให้ได้โฟกัสที่ชัดเจน และสำหรับภาพระยะไกล ควรรักษาระยะห่างไว้อย่างน้อย 100 ซม. (ประมาณ 39.4 นิ้ว) (ประมาณ 50 ซม. (19.7 นิ้ว) สำหรับเทเลแมโคร)
- หากคุณต้องการถ่ายภาพวัตถุที่อยู่ใกล้เลนส์ในมุมกว้าง ใช้ฟังก์ชันเทเลแมโคร ➥หน้า 62
- การใช้ฟังก์ชันซูมบ่อยๆ ต้องใช้พลังงานมากขึ้น
- สามารถบันทึกเสียงการซูมที่ใช้คาน ซูม หรือปุ่ม ซูม
- เมื่อใช้ฟังก์ชั่นซูมระหว่างที่ถือกล้องถ่ายวิดีโอในมือ ให้ใช้ "Anti-Shake (EIS)" (ป้องกันการสั่น (EIS) เพื่อการบันทึกที่แน่นอน ➥หน้า 44

Anti-Shake (ป้องกันสั่น) (OIS: Optical Image Stabilizer)

ใช้ฟังก์ชั่นป้องกันการสั่น (OIS: OPTICAL IMAGE STABILIZER) เพื่อชดเชยสำหรับภาพที่สั่นไหวที่เกิดจากกล้องถ่ายวิดีโอสั่น

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

การกดปุ่ม**ป้องกันการสั่น** (OIS) ( ) แต่ละครั้งจะทำซ้ำการป้องกันการสั่น (OIS), การป้องกันการสั่น (OIS DUO) และปิด



รายการเมนูย่อย

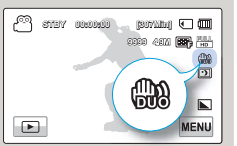
- **Off** (ปิด): ปิดใช้งานฟังก์ชัน
- **On** (เปิด) ( ): เปิดการทำงานฟังก์ชันป้องกันการสั่น (OIS) เพื่อชดเชยการสั่น

ใช้ฟังก์ชั่น Anti-Shake(OIS) (ป้องกันสั่น(OIS)) ในกรณีต่อไปนี้

- เมื่อบันทึกภาพขณะเดินหรือเมื่อบันทึกภาพในรถที่กำลังเคลื่อนที่
- เมื่อบันทึกภาพโดยใช้ฟังก์ชั่นซูม
- เมื่อบันทึกภาพวัตถุที่มีขนาดเล็ก

การทำความเข้าใจกับ OIS DUO

- ลดการสั่นของกล้องและป้องกันภาพเบลอด้วยฟังก์ชันระบบออปติคัลและดิจิตอลป้องกันภาพไหว



- โหมด Smart Auto จะตั้งค่าป้องกันการสั่น (OIS) เป็นเปิดโดยอัตโนมัติ
- การสั่นไหวโดยรวมของกล้องอาจไม่ได้รับการแก้ไขทั้งหมด แม้ว่าคุณจะตั้ง “Anti-Shake(OIS) : On” (ป้องกันสั่น(OIS): เปิด) ไว้ ควรใช้ทั้งสองมือถือกล้องถ่ายวิดีโอไว้ให้มั่นคง
- เมื่อฟังก์ชั่นนี้ตั้งค่าเป็น “On” (เปิด) การเคลื่อนไหวตามจริงของวัตถุและการเคลื่อนไหวที่ปรากฏบนหน้าจออาจมีความแตกต่างกันเล็กน้อย
- เมื่อบันทึกในสภาพแสงมืดที่อัตราการขยายภาพสูง พร้อมทั้งตั้งค่าฟังก์ชั่นนี้เป็น “On” (เปิด) อาจเกิดสภาวะภาพติดตา (after-image) ขึ้น ในกรณีนี้เราขอแนะนำให้ใช้ขาตั้งกล้อง (ไม่ได้ให้มาด้วย) และตั้งค่า “Anti-Shake(OIS)” (ป้องกันสั่น(OIS)) เป็น “Off” (ปิด)
- เมื่อคุณเปิดโหมด Smart Auto กล้องจะปิด OIS(DUO (OIS(ดูโอ)) และ OIS ตั้งค่าเป็น เปิด โดยอัตโนมัติ

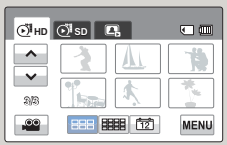
การเล่นขั้นพื้นฐาน

การเปลี่ยนโหมดการเล่น

- คุณสามารถตั้งสลับโหมดบันทึกและโหมดเล่นได้โดยใช้ปุ่ม **MODE** คุณสามารถเปลี่ยนโหมดการทำงานเข้าสู่การเล่นการแสดงภาพขนาดย่อโดยตรง โดยการกดแท็บเล่น ( ) บนหน้าจอ LCD คุณจะพบว่าไฟล์ที่สร้างไว้ล่าสุดถูกไฮไลต์ในมุมมองภาพขนาดย่อ
- ตัวเลือกการแสดงภาพขนาดย่อจะถูกเลือกตามโหมดสแตนด์บายที่ใช้งานล่าสุด อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเลือกตัวเลือกการแสดงมุมมองภาพขนาดย่อวิดีโอ (HD หรือ SD) หรือภาพถ่ายโดยการกดแท็บ HD ( ), SD ( ), หรือภาพถ่าย ( ) บนหน้าจอ LCD

การทำความเข้าใจวิธีเปลี่ยนโหมดการทำงาน
คุณสามารถเปลี่ยนโหมดการทำงานได้อย่างง่ายดายโดยการกดหน้าจอ LCD หรือใช้ปุ่มตามภาพต่อไปนี้:

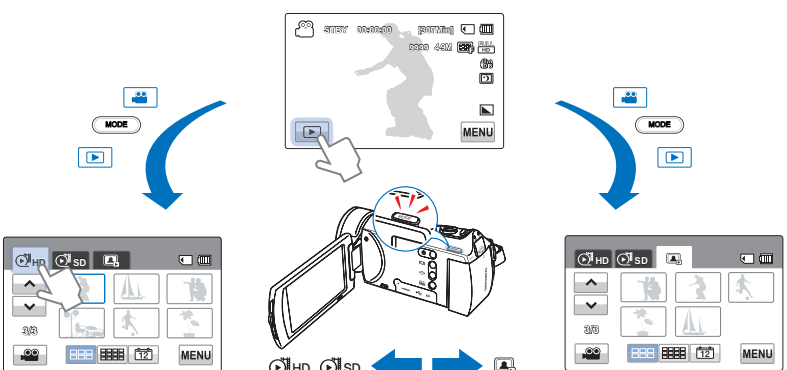
การเปลี่ยนประเภทการแสดงผลภาพย่อ
คุณสามารถเลือกตัวเลือกการแสดงภาพย่อเป็น 3x2 ( ), 4x3 ( ), และ Date (วันที่) ( ).



<ชนิด 3X2>

<ชนิด 4X3 >

<จัดเรียงตามวันที่>

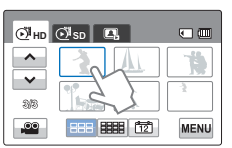


การเล่นวิดีโอ

คุณสามารถดูตัวอย่างวิดีโอที่บันทึกในมุมมองดัชนีภาพย่อ ค้นหาวิดีโอที่ต้องการอย่างรวดเร็ว และเล่นวิดีโอนั้นโดยตรง

- ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 34
- การตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูล(HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น) ➥หน้า 33
- แตะแท็บเล่น ( ) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดเล่น ➥หน้า 45

1. แตะแท็บ HD (HD) หรือ SD (SD)
   - ภาพขนาดย่อวิดีโอที่สอดคล้องกับความละเอียดของวิดีโอที่เลือกจะปรากฏขึ้นบนหน้าจอ
   - ในการเปลี่ยนหน้าภาพขนาดย่อปัจจุบัน ให้กดแท็บขึ้น ( ) หรือลง ( )



2. แตะคลิปวิดีโอที่ต้องการ
   - วิดีโอที่เลือกจะเล่นและแท็บควบคุมการเล่นจะปรากฏขึ้นชั่วครู่ แท็บเหล่านั้นจะปรากฏขึ้นอีกครั้งเมื่อมีการแตะบนหน้าจอ
   - ในการหยุดเล่นและกลับสู่ภาพย่อ ให้แตะแท็บย้อนกลับ ( )

อย่าปิดหรือนำการ์ดหน่วยความจำออกระหว่างการเล่นภาพถ่าย การกระทำดังกล่าวอาจทำความเสียหายให้กับข้อมูลที่บันทึก

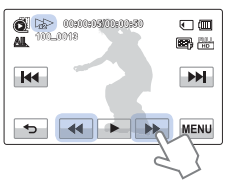
- อาจต้องใช้เวลาครู่หนึ่งในการเริ่มเล่น ขึ้นอยู่กับขนาดและคุณภาพของวิดีโอที่เลือก
- กล้องถ่ายวิดีโออาจไม่เล่นไฟล์วิดีโอต่อไปนี้:
  - วิดีโอที่บันทึกในอุปกรณ์อื่นๆ
  - วิดีโอที่การฟอร์แมตไฟล์ไม่ได้รับการสนับสนุนในกล้องถ่ายวิดีโอนี้
- คุณสามารถใช้ตัวเลือกการเล่นต่างๆ ระหว่างการเล่นวิดีโอ
- คุณสามารถเลือกการตั้งค่าการเล่นโดยใช้เมนู “**Play Option** (ตัวเลือกโหมดเล่น)” ➥หน้า 67
- วิดีโอที่บันทึกสามารถเล่นบนทีวีหรือพีซี ➥หน้า 88, 94
- หากคุณแตะแท็บเมนู (MENU) ระหว่างการเล่น การเล่นจะถูกหยุดชั่วคราวและหน้าจอเมนูจะปรากฏขึ้น

เล่น / หยุดชั่วคราว / หยุด

- เครื่องจะเล่นและหยุดสลับกันเมื่อแตะแท็บเล่น ( ) / หยุดชั่วคราว ( ) ระหว่างการเล่น
- แตะแท็บย้อนกลับ ( ) เพื่อหยุดการเล่นและกลับสู่ภาพย่อ

ค้นหาการเล่น

ระหว่างการเล่น การแตะแท็บค้นหาย้อนหลัง ( ) / ค้นหาไปข้างหน้า ( ) จะทำให้ความเร็วในการเล่นเพิ่มขึ้น:



- อัตรา RPS (ค้นหาการเล่นย้อนกลับ)/ FPS (ค้นหาการเล่นเดินหน้า):
  x2 → x4 → x8 → x2

ข้ามการเล่น

แตะแท็บข้ามแบบกรอกลับ ( ) / ข้ามแบบเดินหน้า ( ) ระหว่างการเล่น

- การแตะแท็บข้ามแบบเดินหน้า ( ) จะเล่นวิดีโอถัดไป
- การแตะข้ามแบบกรอกลับ( ) จะเล่นจุดเริ่มต้นของฉาก หากมีการแตะข้ามแบบกรอกลับ ( ) ภายใน 3 วินาทีนับจากเริ่มต้นฉาก วิดีโอก่อนหน้าจะถูกเล่น
- วางนิ้วของคุณค้างไว้ที่แท็บข้ามแบบกรอกลับ ( ) / ข้ามแบบเดินหน้า ( ) เพื่อค้นหาหมายเลขวิดีโอที่ต้องการอย่างรวดเร็ว เมื่อคุณยกนิ้วออก วิดีโอที่เลือกจะถูกเล่น

เล่นแบบช้า

ระหว่างหยุดชั่วคราว การแตะแท็บกรอกลับแบบช้า ( ) / เดินหน้าแบบช้า ( ) จะลดความเร็วในการเล่น:

- อัตราการเล่นถอยหลัง/เดินหน้าแบบช้า:
  x1/2 → x1/4 → x1/8 → x1/2

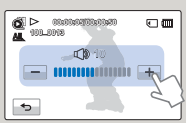
การเล่นแบบเฟรมต่อเฟรม

ในระหว่างการหยุดชั่วคราว แตะแท็บถอยหลังทีละเฟรม ( ) / เดินหน้าทีละเฟรม ( ) ซึ่งจะทำให้เล่นถอยหลังหรือเดินหน้าทีละเฟรม

การปรับระดับเสียง

คุณสามารถได้ยินเสียงที่บันทึกไว้จากลำโพงในตัวกล้อง

1. แตะแท็บระดับเสียง ( ) บนหน้าจอ LCD
2. แตะแท็บ ( )/( ) เพื่อเพิ่มหรือลดระดับเสียง
   - ระดับเสียงจะถูกปรับระหว่าง 0~19 เมื่อระดับเสียงอยู่ที่ “0” คุณจะไม่ได้ยินเสียง



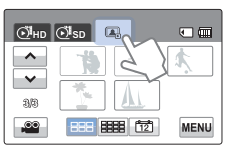
- แตะแท็บเล่น ( ) เพื่อเล่นในความเร็วปกติ
- คุณสามารถได้ยินเสียงเมื่อเล่นในความเร็วปกติเท่านั้น

การดูภาพถ่าย

คุณสามารถดูภาพที่บันทึกโดยการใช้ฟังก์ชันต่างๆ เกี่ยวกับการเล่น

- ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 34
- การตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูล(HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น) ➥หน้า 33
- แตะแท็บเล่น ( ) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดเล่น ➥หน้า 45

1. แตะแท็บภาพถ่าย ( )
   - มุมมองภาพย่อจะปรากฏขึ้น
   - ในการเปลี่ยนหน้าภาพขนาดย่อปัจจุบัน ให้กดแท็บขึ้น ( ) หรือลง ( )
2. แตะภาพถ่ายที่คุณต้องการเล่น
   - ภาพถ่ายที่เลือกจะแสดงในแบบเต็มจอและแท็บควบคุมการเล่นจะปรากฏขึ้นชั่วครู่ แท็บเหล่านั้นจะปรากฏขึ้นอีกครั้งเมื่อมีการแตะบนหน้าจอ
3. ในการกลับสู่ภาพย่อ ให้แตะแท็บย้อนกลับ ( )



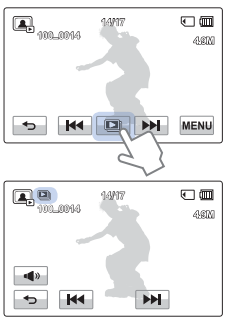
อย่าปิดหรือนำการ์ดหน่วยความจำออกระหว่างการเล่นภาพถ่าย การกระทำดังกล่าวอาจทำความเสียหายให้กับข้อมูลที่บันทึก

- เวลาในการโหลดอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับขนาดและคุณภาพของภาพถ่ายที่เลือก
- โดยปกติแล้ว กล้องถ่ายวิดีโอของคุณอาจไม่เล่นไฟล์ภาพถ่ายเหล่านี้
  - ภาพถ่ายที่บันทึกในอุปกรณ์อื่นๆ
  - ภาพถ่ายที่มีรูปแบบไฟล์ที่ไม่ได้รับการสนับสนุนในกล้องถ่ายวิดีโอนี้ (ไม่สอดคล้องตามมาตรฐาน DCF)
- แตะแท็บภาพก่อนหน้า ( )/ ภาพถัดไป ( ) เพื่อดูภาพก่อนหน้าและภาพถัดไป

การดูสไลด์โชว์

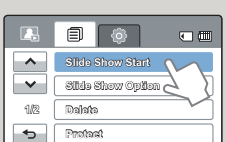
คุณสามารถดูแสดงสไลด์ภาพถ่ายพร้อมเพลงพื้นหลังแตะแท็บสไลด์โชว์ ( ) ระหว่างการเล่นภาพถ่าย

- ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏขึ้น สไลด์โชว์จะเริ่มจากภาพที่เลือกปัจจุบัน
- ในการหยุดสไลด์โชว์ ให้แตะแท็บย้อนกลับ ( )



การเริ่มสไลด์โชว์ในหน้าจอเมนู

กดแท็บเมนู (MENU) → “**Slide Show Start** (เริ่มสไลด์โชว์)”



- ภาพถ่ายทั้งหมดจะถูกเล่นแบบต่อเนื่องในตัวเลือกตั้งค่าสไลด์โชว์ ➥หน้า 69
- หากคุณเลือกแสดงภาพย่อตามวันที่ ( ) กล้องจะเล่นภาพที่ถ่ายในวันที่เกี่ยวข้องเท่านั้นในแบบสไลด์โชว์
- คุณสามารถปรับระดับเสียงของเพลงพื้นหลังโดยใช้แท็บระดับเสียง ( ) ขณะเล่นสไลด์โชว์ที่มีเสียงเพลง

การซูมในระหว่างการเล่นภาพถ่าย

คุณสามารถขยายภาพที่เล่น แตะขึ้น/ลง/ซ้าย/ขวา เพื่อเลือกบริเวณที่ต้องการขยาย

1. แตะภาพถ่ายที่ต้องการ
   - ภาพถ่ายที่เลือกจะแสดงแบบเต็มจอ
2. ปรับการขยายด้วยคาน **ซูม** (W/T)
   - การขยายจะเริ่มขึ้นจากศูนย์กลางของภาพ
   - คุณสามารถซูมเข้าจาก 1.1x ถึง 8.0x

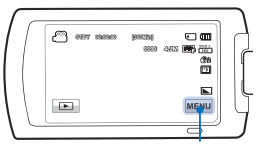
3. แตะแท็บขึ้น ( )/ลง( )/ซ้าย ( )/ขวา( ) เพื่อดูบริเวณที่คุณต้องการบนภาพที่ขยาย
4. ในการยกเลิก แตะแท็บย้อนกลับ ( )

- ภาพที่บันทึกในอุปกรณ์อื่นๆ หรือภาพที่ถูกแก้ไขในพีซี จะไม่สามารถขยายได้
- ระหว่างใช้งานซูมขณะเล่น จะไม่สามารถเลือกภาพอื่นๆ ได้

การใช้รายการเมนู

การจัดการเมนู

คำแนะนำด้านล่างคือตัวอย่างของวิธีการเข้าถึงและใช้รายการเมนูโดยใช้แท็บแมนู (MENU) เมื่อคุณเข้าถึงและใช้รายการเมนูอื่น ให้ใช้ตัวอย่างเหล่านี้เป็นตัวชวย



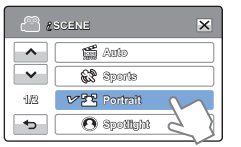
แท็บเมนู

- ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 34
- การตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูล(HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น) ➥หน้า 33
- เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU)บนแผงสัมผัสหน้าจอเมนูด่วนจะปรากฏขึ้น
   - หน้าจอเมนูจะปรากฏขึ้น
   - ในการเปลี่ยนหน้าปัจจุบันให้แตะแท็บขึ้น ( )/ลง ( )

2. แตะ “**SCENE**” (ใช้ฟังก์ชัน SCENE ในที่นี้เพื่อเป็นตัวอย่าง)

3. แตะตัวเลือกที่ต้องการ ปรับการตั้งค่าให้สอดคล้อง
   - ปรับการตั้งค่าให้สอดคล้อง



4. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( )

- เมื่อใช้รายการเมนู รายการเมนูบางรายการอาจไม่สามารถใช้งานได้พร้อมกัน หรืออาจกลายเป็นสีเทา สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายการที่เป็นสีเทาโปรดดูหน้าการแก้ไขปัญหา 111
- เพื่อให้เข้าใจได้อย่างง่ายดาย เราจึงอธิบายตัวอย่างการตั้งค่าเมนูทั้งหมดจากหน้านี้ด้วยวิธีการที่เรียบง่ายที่สุด วิธีการตั้งค่าเมนูอาจแตกต่างกันตามตัวเลือกเมนูที่ผู้ใช้เลือก

รายการเมนู

- รายการที่สามารถเข้าใช้ได้ในเมนูอาจแตกต่างกันตามโหมดการทำงาน
- หากต้องการทราบรายละเอียดการทำงาน โปรดดูหน้าที่เกี่ยวของ

รายการเมนูการบันทึก

รายการ	ค่าเริ่มต้น	หน้า
i SCENE	Auto (อัตโนมติ)	53
Video Resolution (ความละเอียดของภาพ)	1080/50i	53
Video Quality (คุณภาพวิดีโอ)	Fine (เยี่ยม)	54
Photo Resolution (ความละเอียดภาพ)	2944x1656	54
Photo Sharpness (ความชัดภาพ)	Normal (ปกติ)	55
White Balance (ไวท์บาลานซ์)	Auto (อัตโนมติ)	55
Aperture (ช่องรับแสง)	Auto (อัตโนมติ)	56
Shutter (ชัตเตอร์)	Auto (อัตโนมติ)	57
EV	0	58
Super C.Nite	Normal (ปกติ)	58
Focus (โฟกัส)	Auto (อัตโนมติ)	59
Anti-Shake(OIS) (ป้องกันสั่น(OIS))	On (เปิด)	44
Digital Effect (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค)	Off (ปิด)	60
Fader (จาง)	Off (ปิด)	61
Tele Macro (เทเลแมโคร)	Off (ปิด)	62
Cont. Shot (ถ่ายต่อเนื่อง)	Off (ปิด)	62
Wind Cut (ตัดเสียงลม)	Off (ปิด)	63
Digital Zoom (ดิจิตอลซูม)	Off (ปิด)	63
Self Timer (ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง)	Off (ปิด)	64
Time Lapse REC(เวลาบันทึกที่ผ่านไป)	Off (ปิด)	64
Quick View (มุมมองด่วน)	On (เปิด)	66
Guideline (แนะแนว)	Off (ปิด)	67

รายการเมนูการเล่น

โหมดการทำงาน / รายการ ที่		วิดีโอ		ภาพถ่าย		ค่าเริ่มต้น	หน้า
		ภาพย่อ	ชุดเดียว	ภาพย่อ	ชุดเดียว		
Play Option (ตัวเลือกโหมดเล่น)		●	●	X	X	Play All (เล่นทั้งหมด)	67
Highlight (ไฮไลต์)		●	●	X	X	-	68
Delete (ลบ)		●	●	●	●	-	70
Protect (ป้องกัน)		●	●	●	●	Off	71
Copy *(คัดลอก)		●	●	●	●		72
Edit (แก้ไข)	Divide (แบ่ง)	●	●	X	X	-	73
	Combine (รวม)	●	X	X	X	-	74
File Info (ข้อมูลไฟล์)		●	●	●	●	-	69
Slide Show Start (เริ่มสไลด์โชว์)		X	X	●	●	-	49
Slide Show Option (ตัวเลือกสไลด์โชว์)		X	X	●	●	-	69

● : ทำได้, X : ทำไม่ได้

- ตัวเลือกเมนูและค่าเริ่มต้นเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ไม่สามารถเลือกตัวเลือกเมนูที่เป็นสีเทาบางตัวเลือกได้ ➥หน้า 111
- รายการที่มีเครื่องหมาย * ทำกับสามารถใช้งานได้เฉพาะกับรุ่น HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น

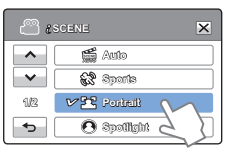
การบันทึกขั้นสูง

iSCENE

การใช้ฟังก์ชัน iScene จะทำให้คุณสามารถเลือกการตั้งค่าที่สอดคล้องกับฉากที่คุณกำลังถ่าย (กีฬา รูปบุคคล ฯลฯ) กล้องถ่ายวิดีโอจะตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์และช่องรับแสงที่เหมาะสมเพื่อการถ่ายที่ดีที่สุดโดยอัตโนมัติขึ้นอยู่กับการเลือกของคุณ

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ “**iSCENE**”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
   - ในการเปลี่ยนหน้าปัจจุบัน ให้แตะแท็บขึ้น ( )/ลง ( )
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( )



รายการเมนูย่อย

- **Auto** (อัตโนมัติ)**:** ในสภาพปกติ ให้บันทึกอย่างเป็นธรรมชาติ
- **Sports** (กีฬา) **(** **)**: บันทึกภาพคนหรือวัตถุที่เคลื่อนไหว
- **Portrait** (รูปบุคคล) **(** **)**: การบันทึกสีสกินตามธรรมชาติ
- **Spotlight** (สปอตไลท์) **(** **)**: เมื่อแสงจ้าส่องตรงที่วัตถุ
- **Beach/Snow** (ชายหาด/หิมะ) **(** **)**: ในสถานที่ที่มีแสงสะท้อน เช่น สนามที่ปกคลุมด้วยหิมะ หรือชายหาด
- **Food** (อาหาร) **(** **)**: แสดงสีอาหารอย่างมีสีสันยิ่งขึ้น
- **Candle Light** (แสงเทียน) **(** **)**: การบันทึกประกายอันนุ่มนวลของแสงเทียน
- **Indoor** (ในอาคาร) **(** **)**: ในอาคารที่มีแสงไฟฟ้า

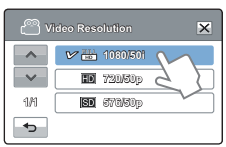
เมื่อคุณระบุ “**Aperture:Manual** (ช่องรับแสง:ตั้งค่าเอง) ” หรือ “**Shutter:Manual** (ชัตเตอร์:ตั้งค่าเอง)” โหมด iSCENE จะถูกยกเลิก

Video Resolution (ความละเอียดของภาพ)

คุณสามารถเลือกความละเอียดของภาพเคลื่อนไหวที่จะบันทึก

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ “**Video Resolution** (ความละเอียดของภาพ)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( )



เมนูย่อยความละเอียดในโหมดบันทึกวิดีโอ

- **1080/50i (** **)**: บันทึกในรูปแบบยอดเยี่ยม HD (1920x1080/50i)
- **720/50p (** **)**: บันทึกในรูปแบบยอดเยี่ยม HD (1280x720/50p)
- **576/50p (** **)**: บันทึกในรูปแบบยอดเยี่ยม SD (576/50p)

- “50i” หมายความว่ากล้องถ่ายวิดีโอจะบันทึกในโหมดอินเตอร์เลซสแกนที่ 50 ฟิลด์ต่อวินาที
- “50p” หมายความว่ากล้องถ่ายวิดีโอจะบันทึกในโหมดโปรเกรสซีฟสแกนที่ 50 เฟรมต่อวินาที
- ไฟล์ที่บันทึกจะถูกเข้ารหัสด้วยอัตราบิตแบบผันแปร (VBR) VBR คือระบบการเข้ารหัสที่จะปรับอัตราบิตตามภาพที่กำลังบันทึกให้โดยอัตโนมัติ
- เวลาในการบันทึกวิดีโอที่ใช้ได้จะแตกต่างกันตามความละเอียดของวิดีโอที่เลือก ➥หน้า 37

Video Quality (คุณภาพวิดีโอ)

คุณสามารถเลือกคุณภาพของภาพถ่ายที่จะบันทึกได้

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ “**Video Quality** (คุณภาพวิดีโอ)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)

รายการเมนูย่อย

- **Super Fine** (ยอดเยี่ยม) **(SF):** บันทึกด้วยคุณภาพสูงสุด
- **Fine** (เยี่ยม) **(F):** บันทึกด้วยคุณภาพสูงสุด
- **Normal** (ปกติ) **(HD):** บันทึกด้วยคุณภาพปกติ

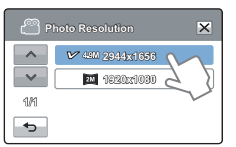
- ยิ่งภาพเคลื่อนไหวมีคุณภาพต่ำกว่า อัตราการบีบอัดข้อมูลจะยิ่งสูงกว่า เวลาที่บันทึกได้ของภาพเคลื่อนไหวจะเพิ่มขึ้น แต่คุณภาพของภาพจะลดลง ในทางกลับกัน ยิ่งความละเอียดต่ำ เวลาบันทึกที่สามารถใช้ได้ยิ่งนานขึ้น

Photo Resolution (ความละเอียดภาพ)

คุณสามารถเลือกความละเอียดของภาพถ่ายที่จะบันทึก

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ “**Photo Resolution** (ความละเอียดภาพ)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)



รายการเมนูย่อย

- **2944x1656 (4.9M):** บันทึกด้วยความละเอียด 2944x1656
- **1920x1080 (2M):** บันทึกด้วยความละเอียด 1920x1080

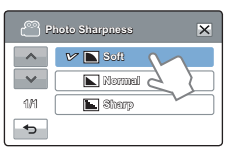
- จำนวนของภาพที่สามารถบันทึกได้จะแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของการบันทึก ➥หน้า 37
- ภาพถ่ายที่บันทึกด้วยกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณอาจเล่นได้ไม่เหมาะสมบนอุปกรณ์ดิจิตอลอื่นที่ไม่สนับสนุนภาพถ่ายในขนาดนี้

Photo Sharpness (ความชัดภาพ)

ฟังก์ชั่นนี้จะอนุญาตให้ผู้ใช้รับภาพถ่ายที่มีความชัดขึ้นได้ด้วยการประมวลผลภาพหลังจากการบันทึกภาพ

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) → “**Photo Sharpness** (ความชัดภาพ)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)



รายการเมนูย่อย

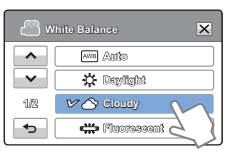
- **Soft** (อ่อน) ( ): ตั้งแต่งขอบของภาพถ่ายให้เรียบ ทำให้ภาพนุ่มนวลยิ่งขึ้น
- **Normal** (ปกติ) ( ): ภาพถ่ายจะมีขอบคมและเหมาะสำหรับการเพิ่มเติม
- **Sharp** (ชัด) ( ): เพิ่มขอบของภาพถ่ายให้ชัดขึ้น

White Balance (ไวท์บาลานซ์)

กล้องถ่ายวิดีโอนี้จะปรับสีวัตถุให้โดยอัตโนมัติ
คุณสามารถบันทึกในสีธรรมชาติได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุและสภาพแวดล้อมของแสง

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) → “**White Balance** (ไวท์บาลานซ์)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)



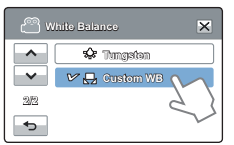
รายการเมนูย่อย

- **Auto** (อัตโนมติ): ควบคุมไวท์บาลานซ์โดยอัตโนมัติขึ้นอยู่กับสภาพการบันทึกภาพ
- **Daylight** (กลางวัน) ( ): ควบคุมไวท์บาลานซ์ตามแสงภายนอกอาคาร
- **Cloudy** (เมฆหนา) ( ): เมื่อต้องทำการบันทึกในสภาพอากาศสลัวหรือมืดครึ้ม
- **Fluorescent** (นีออน) ( ): เมื่อต้องทำการบันทึกภายใต้แสงไฟนีออน
- **Tungsten** (ทังสเตน) ( ): เมื่อต้องทำการบันทึกภายใต้แสงไฟจากหลอดฮาโลเจนและไฟทังสเตน
- **Custom WB** (ตั้ง WB เอง) ( ): คุณสามารถปรับค่าไวท์บาลานซ์ด้วยตนเองเพื่อใ หเหมาะสมกับแหลงกำเนิดแสงหรือสถานการณ์

การทำความเข้าใจไวท์บาลานซ์

ไวท์บาลานซ์ (WB) คือกระบวนการในการลบการปลอมปนของสีที่ไม่เป็นจริงออก เพื่อให้วัตถุที่ปรากฏเป็นสีขาวโดยตัวเองแสดงเป็นสีขาวในภาพถ่ายของคุณ ไวท์บาลานซ์ที่เหมาะสมจะต้องพิจารณา “อุณหภูมิสี” ของแหล่งกำเนิดแสง ซึ่งหมายถึงความอบอุ่นหรือความเย็นของแสงสีขาวด้วย

ในการตั้งค่าไวท์บาลานซ์ด้วยตนเอง



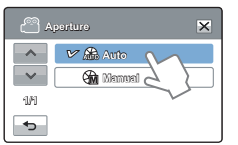
1. แตะแท็บเมนู (MENU) ➞ “**White Balance** (ไวท์บาลานซ์)” ➞ “**Custom WB** (ตั้ง WB เอง)”
   - ตัวแสดงสถานะ “( ) **Set White Balance** (ตั้งสมดุลสีขาว)” จะแสดงขึ้นมา
2. วัตถุสีขาวจะปรากฏบนหน้าจอ และแตะแท็บตกลง (OK)
   - การตั้งค่าไวท์บาลานซ์ถูกจัดเก็บแล้ว
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( )
   - การตั้งค่าสมดุลสีขาวที่บันทึกไว้จะถูกนำมาใช้นับตั้งแต่การถ่ายครั้งต่อไป

- เมื่อตั้งค่าไวท์บาลานซ์ด้วยตนเอง วัตถุที่จะปรากฏบนหน้าจอต้องมีสีขาวไม่เช่นนั้น กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะไม่สามารถตรวจจับการตั้งค่าที่เหมาะสมได้
- การตั้งค่าที่ถูกปรับจะยังคงอยู่จนกว่าคุณจะตั้งค่าไวท์บาลานซ์อีกครั้ง
- ในระหว่างการบันทึกภาพกลางแจ้งตามปกติ การตั้งค่าไปที่ “**Auto** (อัตโนมติ)” มักจะให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า
- ยกเลิกฟังก์ชั่นดิจิตอลซูมเพื่อการตั้งค่าที่ชัดเจนและถูกต้อง ➞หน้า 63
- รีเซ็ตไวท์บาลานซ์ถ้าสภาพแสงมีการเปลี่ยนแปลง

Aperture (ช่องรับแสง)

กล้องถ่ายวิดีโอปรับรูรับแสงโดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับวัตถุและสภาพการบันทึก คุณสามารถปรับรูรับแสงตามที่ต้องการด้วยตนเอง

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➞หน้า 29



1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ “**Aperture** (ช่องรับแสง)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( )

รายการเมนูยอย

- **Auto** (อัตโนมติ): ตั้งค่ารูรับแสงโดยอัตโนมัติ
- **Manual** (ตั้งค่าเอง) ( ): และแท็บลด ( ) หรือเพิ่ม ( ) เพื่อปรับรูรับแสงตามที่คุณต้องการ คุณต้องการการตั้งค่าจะเป็นดังต่อไปนี้: F1.8, F2, F2.8, F4, F5.6, F8, F11, F16

การทำความเข้าใจรูรับแสง

ค่าสต็อปช่องรับแสงสามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อควบคุมปริมาณแสงที่ส่องกระทบเซ็นเซอร์ภาพ

ต้องปรับค่ารับแสงในกรณีต่อไปนี้:

- เมื่อถ่ายภาพย้อนแสงหรือเมื่อฉากหลังสว่างเกินไป
- เมื่อทำการถ่ายภาพในสภาพแวดล้อมธรรมชาติซึ่งฉากหลังสะท้อนแสงมาก เช่น ริมชายหาด หรือในขณะเล่นสกี
- เมื่อฉากหลังมืดเกินไป (เช่น ทัศนียภาพยามค่ำคืน)

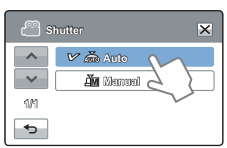
- เมื่อคุณระบุ “**Aperture:Manual** (ช่องรับแสง:ตั้งค่าเอง)” โหมด SCENE จะถูกยกเลิก และ “**Super C.Nite**” ถูกตั้งเป็น “**Off** (ปิด)” และ “**Shutter** (ชัตเตอร์)” ถูกตั้งเป็น “**Auto** (อัตโนมัติ)” โดยอัตโนมัติ
- หากรูรับแสงถูกตั้งค่าเป็นแมนนวล ค่ารูรับแสงจะเปลี่ยนแปลงตามระดับการซูมที่คุณเปลี่ยน

Shutter (ชัตเตอร์)

กล้องถ่ายวิดีโอจะตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์ให้โดยอัตโนมัติโดยขึ้นอยู่กับความสว่างของฉาก คุณสามารถจับช่วงเวลาของวัตถุที่เคลื่อนไหวเร็วหรือบันทึกวัตถุที่เคลื่อนไหวช้าแบบไดนามิก

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) → “**Shutter** (ชัตเตอร์)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (⊠) หรือย้อนกลับ (↩)



รายการเมนูย่อย

- **Auto** (อัตโนมัติ): กล้องถ่ายวิดีโอจะตั้งค่าการรับแสงให้เหมาะสมโดยอัตโนมัติ
- **Manual** (ตั้งค่าเอง) ( ): กดแท็บลด (◀) หรือเพิ่ม (▶) เพื่อปรับการตั้งค่าตามที่คุณต้องการการตั้งค่าจะเป็นดังต่อไปนี้: 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, หรือ 1/10000.

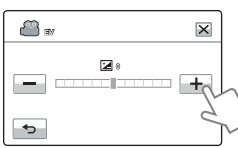
- ภาพจะดูไม่ชัดเท่าที่ควรเมื่อตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์ไว้สูง
- เมื่อทำการบันทึกด้วยความเร็วชัตเตอร์ที่ 1/1000 หรือสูงกว่า ดูให้แน่ใจว่าแสงอาทิตย์ไม่ได้ส่องเข้ามาที่เลนส์โดยตรง เมื่อความเร็วชัตเตอร์ช้าลง กล้องถ่ายวิดีโอนี้อาจได้รับผลกระทบจากแสงที่มากเกินไป
- เมื่อคุณระบุ “**Shutter:Manual** (ชัตเตอร์:ตั้งค่าเอง)” โหมด SCENE จะถูกยกเลิก และ “**Super C.Nite**” ถูกตั้งเป็น “**Off** (ปิด)” และ “**Aperture** (ช่องรับแสง)” ถูกตั้งเป็น “**Auto** (อัตโนมัติ)” โดยอัตโนมัติ
- แม้ความเร็วชัตเตอร์ถูกตั้งไว้ที่ 1/10000 กล้องจะสนับสนุนความเร็วชัตเตอร์ที่ 1/2000 ระหว่างบันทึกภาพ

EV

วิดีโอและภาพถ่ายของคุณอาจสว่างหรือมืดเกินไป ขึ้นอยู่กับความแรงของแสงรอบข้าง ในกรณีเหล่านี้ คุณสามารถปรับช่องรับแสงเพื่อให้ได้วิดีโอและภาพถ่ายที่ดีขึ้น

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ “**EV**”
2. กดแท็บลด (−) หรือเพิ่ม (+) เพื่อปรับการตั้งค่าตามที่คุณต้องการ
   - ค่า EV (): -2.0, -1.6, -1.3, -1.0, -0.6, -0.3, 0, +0.3, +0.6, +1.0, +1.3, +1.6, +2.0
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก () หรือย้อนกลับ ()



การทำความเข้าใจ EV(ค่าช่องรับแสง)

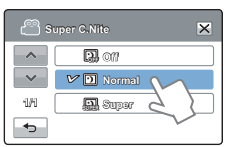
ค่าช่องรับแสงคือปริมาณแสงทั้งหมดที่สามารถตกลงบนสื่อกลางการถ่ายภาพ (เช่น ฟิล์มถ่ายรูป หรือเซนเซอร์ภาพ) ระหว่างกระบวนการถ่ายภาพหรือวิดีโอ

Super C.Nite

คุณสามารถถ่ายภาพวัตถุที่เคลื่อนที่ช้าได้โดยการควบคุมความเร็วชัตเตอร์ หรือบันทึกให้วัตถุสว่างขึ้นโดยไม่มีผลกระทบกับสีก็ได้

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ “**Super C.Nite**”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก () หรือย้อนกลับ ()



รายการเมนูย่อย

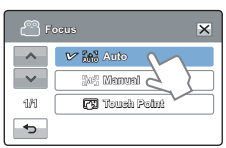
- **Off** (ปิด): ปิดใช้งานฟังก์ชัน
- **Normal** (ปกติ) (): ชัตเตอร์จะเปิด 1/50 วินาทีในโหมดปกติ และสลับไปเป็น 1/25 วินาทีในที่มืดโดยอัตโนมัติ ใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อให้ได้ภาพที่สว่างในสถานที่มืด
- **Super** (ดีเยี่ยม) (): ชัตเตอร์จะเปิด 1/13 วินาทีในโหมดปกติ ไม่ว่าสภาพแวดล้อมจะเป็นอย่างไร ใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อให้ได้ภาพที่สว่างในสถานที่มืด

Focus (โฟกัส)

ปกติแล้ว กล้องถ่ายวิดีโอจะโฟกัสที่วัตถุโดยอัตโนมัติ (โฟกัสอัตโนมัติ) เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอถูกเปิดใช้งาน โฟกัสอัตโนมัติจะถูกตั้งไว้เสมอ นอกจากนี้ คุณสามารถตั้งโฟกัสที่วัตถุนั้นด้วยตนเอง เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในการบันทึกภาพ

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ “**Focus** (โฟกัส)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)



รายการเมนูย่อย

- **Auto** (อัตโนมติ): ภายใต้สถานการณ์ส่วนใหญ่ คุณควรใช้คุณสมบัติโฟกัสอัตโนมัติ เนื่องจากจะช่วยให้คุณมีสมาธิอยู่กับการสร้างสรรค์ผลงานของสิ่งที่คุณกำลังบันทึกอยู่
- **Manual** (ตั้งค่าเอง) (MF): คุณสมบัติโฟกัสแบบตั้งค่าเองอาจจำเป็นภายใต้สถานการณ์บางอย่างที่ทำให้ระบบโฟกัสอัตโนมัตินั้นทำได้ยาก หรือไม่สามารถเชื่อถือได้ กดแท็บ (<) หรือ (∞>) เพื่อปรับการตั้งค่าตามที่คุณต้องการ
- **Touch Point** (จุดสัมผัส) (TP): คุณสามารถแตะวัตถุที่ปรากฏบนหน้าจอ LCD ซึ่งคุณต้องการจะโฟกัส (โหมดบันทึกวิดีโอเท่านั้น)

การตั้งค่าโฟกัสเองในระหว่างบันทึกภาพ

กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้จะโฟกัสวัตถุโดยอัตโนมัติจากระยะใกล้ (close up) ไปจนถึงระยะอนันต์ อย่างไรก็ตาม กล้องอาจไม่ได้โฟกัสที่ถูกต้องโดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมใน การบันทึกภาพ ในกรณีนี้ ควรใช้โหมดแมนนวลโฟกัส หากต้องการปรับโฟกัส วางนิ้วบนแท็บ (<) ค้างไว้สำหรับวัตถุที่อยู่ใกล้ และบนแท็บ (∞>) สำหรับวัตถุที่ไกลออกไป

- ไอคอนที่อยู่ใกล้เข้ามาหรือไกลออกไป (/ ∞) จะปรากฏอยู่ที่กึ่งกลางเมื่อปรับจุดโฟกัสจนสุดแล้ว
- ค่าที่ปรับจะถูกนำไปใช้ทันทีหลังจากแตะแท็บ (<) หรือ (∞>)

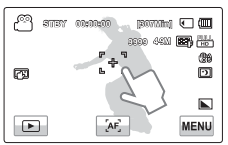
<วัตถุที่อยู่ใกล้เข้ามา> <วัตถุที่อยู่ไกลออกไป>

สถานการณ์ที่ต้องตั้งค่าเอง

- ภาพประกอบด้วยวัตถุหลายอย่าง บางอย่างอยู่ใกล้กับกล้องวิดีโอและบางอย่างอยู่ไกลออกไป
- ผู้ที่คุณถ่ายอยู่ในหมอก หรือล้อมรอบไปด้วยหิมะ
- วัตถุมีพื้นผิวที่สะท้อนแสงมากหรือเงามัน เช่น รถยนต์
- บุคคลหรือวัตถุเคลื่อนที่ตลอดเวลา หรือเคลื่อนที่ด้วยความเร็ว เช่น นักกีฬา หรือภาพฝูงชน

การใช้จุดสัมผัส

ด้วยการใช้ฟังก์ชั่นจุดสัมผัส คุณสามารถแสดงวัตถุในฉากหลังที่อยู่นอกโฟกัสได โฟกัสที่จุดเฉพาะโดยการแตะยังจุดที่ต้องการ



เปิดการทำงาน Touch Point (จุดสัมผัส) โดยการแตะค้างไว้

คุณสามารถเปิดใช้งานจุดสัมผัสโดยการกดจุดเฉพาะ 2 วินาทีบนหน้าจอ LCD

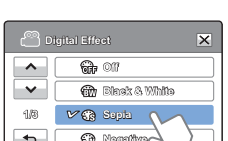
- ฟังก์ชั่น AF มีประโยชน์มากเมื่อคุณใช้งานฟังก์ชั่นซูมเนื่องจากคุณอาจไม่สามารถรักษาจุดโฟกัสที่ถูกต้องไว้ได้หลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราการซูม
- ในหน้าจอเมนูการตั้งค่าแมนนวลโฟกัส ฟังก์ชั่นการโฟกัสอัตโนมัติจะสามารถใช้งานได้โดยการใช้แท็บ AF (AF) บนหน้าจอ และฟังก์ชั่นการโฟกัสอัตโนมัติจะสามารถใช้งานได้อีกครั้งเมื่อคุณกดแท็บแมนนวลโฟกัส
- เมื่อเปิดทำงานฟังก์ชั่นจุดสัมผัส คุณจะสามารถกดแท็บ AF (AF) บนหน้าจอ LCD เพื่อตั้งค่า "**Focus (โฟกัส)**" เป็น "**Auto (อัตโนมัติ)**"

Digital Effect (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค)

การใช้ฟังก์ชั่นดิจิตอลเอฟเฟ็คจะช่วยให้คุณสามารถบันทึกภาพอย่างสร้างสรรค์

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ "**Digital Effect** (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค)"
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)



ตัวอย่างของตัวเลือกดิจิตอลเอฟเฟ็ค 9 ตัวเลือก

Off (ปิด)
ไม่มีดิจิตอลเอฟเฟ็ค ภาพปกติตามธรรมชาติจะปรากฏขึ้นในระหว่างการบันทึกหรือการเล่น

Black & White (ขาว/ดำ) (B&W)
โหมดนี้จะเปลี่ยนภาพให้เป็นภาพขาวดำ

Sepia (ซีเปีย) (Sepia)
โหมดนี้จะให้ภาพที่มีสีออกน้ำตาลแดง

Negative (เนกาทีฟ) (Negative)
โหมดนี้จะกลับสีต่างๆ โดยสร้างภาพที่เป็นฟิล์มเนกาทีฟ

Art (อาร์ต) (Art)
โหมดนี้ช่วยปรับความไม่สมบูรณ์แบบบนใบหน้า

Ghost (เงาหลอน) (Ghost)
โหมดนี้ช่วยสร้างภาพให้มีเอฟเฟ็กต์หลังภาพเหมือนเงาหลอนเคลื่อนที่ไปรอบๆ

Dazzle (เจิดจ้า) (Dazzle)
โหมดนี้เปลี่ยนภาพให้สว่างขึ้นโดยการเพิ่มความอิ่มตัวของสี

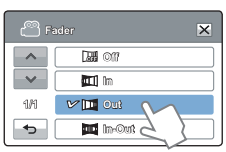
Noir (นัวร์) (Noir)
โหมดนี้เปลี่ยนความน่าสนใจของภาพโดยการเน้นการตัดกันของสี

Western (เวสเทิร์น) (Western)
โหมดนี้เปลี่ยนภาพให้จางและดูเหมือนฟิล์มเก่า

Fader (จาง)

คุณสามารถทำให้สิ่งที่บันทึกของคุณแลดูเป็นมืออาชีพได้โดยการใช้เอฟเฟ็ค พิเศษ เช่น การเฟดอินที่จุดเริ่มต้นของเรื่อง หรือเฟดเอาต์ที่จุดสิ้นสุดของเรื่อง

1. แตะแท็บเมน (MENU) → “**Fader** (จาง)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (⊠) หรือย้อนกลับ (⮌)



รายการเมนูย่อย

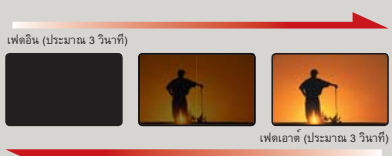
- **Off** (ปิด): ปิดใช้งานฟังก์ชัน
- **In** (เข้า) ( ): ทันทีที่คุณเริ่มต้นการบันทึก เฟดเดอร์จะเริ่มทำงาน
- **Out** (ออก) ( ): เมื่อการบันทึกเสร็จสิ้น เฟดเดอร์จะเริ่มทำงาน
- **In-Out** (เข้า-ออก) ( ): เมื่อคุณเริ่มต้นหรือหยุดการบันทึก เฟดเดอร์จะทำงานตามนั้น

การบันทึกวิดีโอด้วยเฟดเอฟเฟ็กต์

เฟดอิน
กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** เมื่อ “**Fader** (จาง)” ถูกตั้งเป็น “**In** (เข้า)” การบันทึกจะเริ่มต้นด้วยหน้าจอปรากฏเป็นภาพมืด หลังจากนั้นภาพและเสียงจะค่อยๆ ปรากฏ (เฟดอิน)

เฟดเอาท์
กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดการบันทึก** เมื่อ “**Fader** (จาง)” ถูกตั้งเป็น “**Out** (ออก)” การบันทึกจะหยุดขณะที่ภาพและเสียงค่อยๆ จางหาย

เฟดอิน-เอาต์
กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดการบันทึก** เมื่อ “**Fader** (จาง)” ถูกตั้งเป็น “**In-Out** (เข้า-ออก)” การบันทึกจะเริ่มต้นด้วยหน้าจอปรากฏเป็นภาพมืด หลังจากนั้นภาพและเสียงจะค่อยๆ ปรากฏ และการบันทึกจะหยุดขณะที่ภาพและเสียงค่อยๆ จางหาย



ฟังก์ชั่นนี้ถูกปิดการทำงานหลังจากใช้ไปแล้วหนึ่งครั้ง คุณต้องรีเซ็ตกล้องทุกครั้งที่คุณต้องการใช้

Tele Macro (เทเลแมโคร)

ด้วยการใช้ฟังก์ชัน Tele Macro (เทเลแมโคร) คุณสามารถถ่ายภาพระยะใกล้ ซึ่งเกิดขึ้นโดยการโฟกัสที่ส่วนเล็กๆ ของวัตถุขนาดใหญ่ในมุมมองระยะไกล ของวัตถุขนาดใหญ่ในมุมกว้าง เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการถ่ายภาพดอกไม้หรือแมลง ฯลฯ ในระยะใกล้

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ “**Tele Macro** (เทเลแมโคร)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)

รายการเมนูย่อย

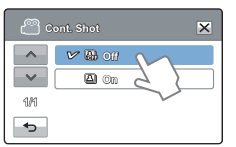
- **Off** (ปิด): ปิดใช้งานฟังก์ชัน
- **On** (เปิด) ( ): คุณสามารถโฟกัสไปที่ส่วนเล็กๆ ของวัตถุชิ้นใหญ่ด้วยเทคนิค Tele Angle ได้

- ในขณะที่กำลังบันทึกในโหมดเทเลแมโคร ความเร็วในการโฟกัสอาจทำงานได้ช้าลง
- ใช้ขาตั้ง (ไม่ได้ให้มาด้วย) เพื่อป้องกันมือสั่นในขณะที่ใช้โหมดเทเลแมโคร
- หลีกเลี่ยงวัตถุถูกเงามืดบัง ในขณะที่บันทึกในโหมดเทเลแมโคร
- ในขณะที่ระยะทางถึงวัตถุลดลง พื้นที่ในการโฟกัสก็จะแคบลง
- หากคุณไม่ได้โฟกัสที่เหมาะสม ให้เลื่อนคานซูมเพื่อปรับโฟกัส
- เมื่อเปิด Tele Macro (เทเลแมโคร) ระยะทางโฟกัสที่มีประสิทธิภาพในโหมดระยะไกลจะถูกเปลี่ยนจาก 40 เป็น 19.7 นิ้ว (1 ม. เป็น 50 ซม.)

Cont. Shot (ถ่ายต่อเนื่อง)

ฟังก์ชั่นนี้ช่วยให้คุณสามารถถ่ายภาพอย่างต่อเนื่อง คุณจึงบันทึกภาพได้มากกว่าเมื่อบันทึกภาพวัตถุที่กำลังเคลื่อนไหว

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29



1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ “**Cont. Shot** (ถ่ายต่อเนื่อง)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)

รายการเมนูย่อย

- **Off** (ปิด): บันทึกภาพถ่ายเพียงหนึ่งภาพ
- **On** (เปิด) ( ): เมื่อกดปุ่ม **PHOTO** คุณจะสามารถถ่ายภาพได้วินาทีละ 8 ภาพ

- เมื่อเกิดข้อผิดพลาด (หน่วยความจำเต็ม ฯลฯ) ในระหว่างการถ่ายภาพต่อเนื่อง
- เมื่อ “**Cont. Shot** (ถ่ายต่อเนื่อง)” ถูกตั้งเป็น “**On** (เปิด)” ความละเอียดของภาพจะถูกกำหนดตายตัวที่ 1920 x 1080

Wind Cut (ตัดเสียงลม)

ด้วยการใช้ฟังก์ชั่นตัดเสียงลม คุณสามารถลดเสียงลมขณะกำลังบันทึกเสียงจากไมโครโฟนที่อยู่ในเครื่อง

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) → “**Wind Cut** (ตัดเสียงลม)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)

รายการเมนูย่อย

- **Off** (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On** (เปิด) ( ): ลดเสียงลมขณะกำลังบันทึกเสียงจากไมโครโฟนที่อยู่ในเครื่อง

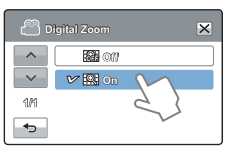
การใช้ฟังก์ชั่นตัดเสียงลมยังลบเสียงความถี่ต่ำบางเสียงที่มีเสียงลมรบกวนออกไปด้วย

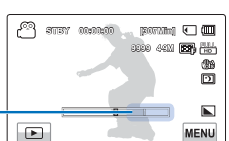
Digital Zoom (ดิจิตอลซูม)

ดิจิตอลซูมจะช่วยให้มีกำลังขยายภาพสูงกว่าอัตราการซูมออปติคัล ดิจิตอลซูมสามารถขยายภาพที่ถ่ายจากเลนส์ออปติคัลแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้สูงถึง 300 เท่า

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) → “**Digital Zoom** (ดิจิตอลซูม)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)





แถบด้านขวาจะแสดงเขตการซูมแบบดิจิตอล โซนการซูมจะปรากฏขึ้นเมื่อคุณเลื่อนปุ่มซูม

รายการเมนูย่อย

- **Off** (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On** (เปิด): เปิดใช้งานกำลังขยายภาพดิจิตอลสูงกว่า

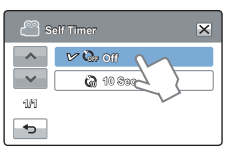
ด้วยดิจิตอลซูม ภาพจะถูกประมวลผลแบบดิจิตอลมากกว่าอัตราการซูมแบบออปติคัล หรือซูมอัจฉริยะ ดังนั้นความละเอียดภาพอาจลดลง

Self Timer (ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง)

เมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันตั้งเวลาถ่ายตัวเอง จะมีช่วงเวลาหน่วง 10 วินาทีก่อนการบันทึกจะเริ่มต้นคุณสามารถบันทึกหรือถ่ายภาพตัวคุณเอง

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ “**Self Timer** (ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)



รายการเมนูย่อย

- **Off** (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **10 Sec** (10 วินาที) **(** **)**: จะมีช่วงเวลาหน่วง 10 วินาทีหลังจากที่คุณกดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** หรือ **PHOTO**

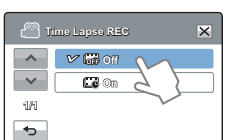
ฟังก์ชั่นนี้ถูกปิดการทำงานหลังจากใช้ไปแล้วหนึ่งครั้ง คุณต้องเปิดทุกครั้งที่คุณต้องการใช้

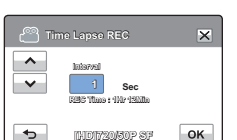
Time Lapse REC (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป)

ด้วยการใช้คุณสมบัติเวลาการบันทึกที่ผ่านไป กล้องถ่ายวิดีโอของคุณสามารถตั้งโปรแกรมอัตโนมัติให้บันทึกเฟรมจำนวนหนึ่งตลอดช่วงระยะเวลาหนึ่ง หรือกำหนดให้มีรอบเวลาการบันทึกที่แน่นอนในการบันทึกแต่ละเฟรม ตัวอย่างเช่น ตัวอย่างเช่น กล้องถ่ายวิดีโอบนขาตั้งกล้อง (ไม่ได้ให้มาด้วย) ในโหมดเวลาที่ผ่านไป สามารถตั้งค่าให้ถ่ายเฟรมดอกไม้บานหรือนกสร้างรังได้

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมนู (MENU) ➞ “**Time Lapse REC**”(เวลาบันทึกที่ผ่านไป) ➞ “**On**”(เปิด)
   - หน้าจอเมนูจะปรากฏขึ้น
2. แตะรายการที่ต้องการ (ช่วง, ขีดจำกัดบันทึก, ความละเอียด) แล้วแตะแท็บขึ้น (∧) หรือลง (∨) เพื่ อตั้งค่า
3. แตะแท็บ (OK) เพื่อสิ้นสุดการตั้งค่า
4. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)
5. หลังจากตั้งโหมด Time Lapse REC (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป) กดปุ่ม**เริ่ม/หยุดการบันทึก**
   - วลาการบันทึกที่ผ่านไปจะเริ่มต้นขึ้น
   - สำหรับเวลาการบันทึกที่ผ่านไป สนับสนุนความละเอียด [HD]720/50p และคุณภาพที่ยอดเยี่ยมเท่านั้น

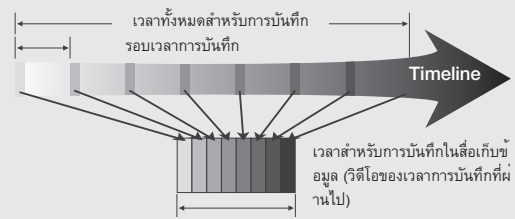




รายการเมนูยอย

- **Off: (ปิด):** ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้
- **On ( ):**
  - รอบเวลาการบันทึก (“**Sec**”) (วิ): ภาพวัตถุถูกถ่ายโดยการตั้งค่ารอบเวลา ภาพจะถูกบันทึกทีละเฟรมโดยอัตโนมัติตามรอบเวลาที่ระบุ และจะจัดเก็บไว้ในสื่อเก็บข้อมูล 0.5➞1➞3➞5

ตัวอย่างเวลาการบันทึกที่ผ่านไป



ฟังก์ชั่นเวลาการบันทึกที่ผ่านไปจะบันทึกเฟรมภาพ ณรอบเวลาการบันทึกที่กำหนดไว้ล่วงหน้าตลอดช่วงเวลาการบันทึกทั้งหมดเพื่อสร้างวิดีโอที่ถ่ายตามเวลาที่ผ่านไป

ตัวอย่างเช่น เวลาการบันทึกที่ผ่านไปจะมีประโยชน์สำหรับกรณีการถ่ายภาพเคลื่อนไหวต่อไปนี้

- ดอกไม้ที่กำลังบาน
- นกกำลังสร้างรัง
- ก้อนเมฆล่องลอยบนท้องฟ้า

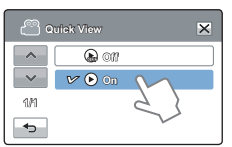
- โหมดเวลาการบันทึกที่ผ่านไปจะถูกเลิกใช้เมื่อการบันทึกสิ้นสุด ในการเริ่มเวลาการบันทึกที่ผ่านไปครั้งใหม่ ให้ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1~5
- ภาพ 50 ภาพที่ถ่ายจะประกอบเป็นวิดีโอความยาว 1 วินาที เนื่องจากความยาวต่ำสุดของวิดีโอที่ถูกบันทึกโดยกล้องถ่ายวิดีโอคือหนึ่งวินาที ดังนั้น ช่วงจะกำ หนดว่าเวลาการบันทึกที่ผ่านไปควรมีความยาวเท่าใด ด้วยอย่างเช่น หากคุณตั้งค่าช่วงเป็น “**5 Sec (5 วินาที)**” เวลาการบันทึกทั้งหมดควรเป็นอย่างน้อย 4 นาที เพื่อบันทึกวิดีโอความยาวต่ำสุด 1 วินาที (50 ภาพ)
- เมื่อเวลาการบันทึกที่ผ่านไปเสร็จสิ้นการบันทึกสำหรับระยะเวลาการบันทึกทั้งหมด กล้องจะสลับไปยังโหมดสแตนด์บาย
- กดปุ่ม**เริ่ม/หยุดการบันทึก** หากคุณต้องการหยุดเวลาการบันทึกที่ผ่านไป
- เวลาการบันทึกที่ผ่านไปไม่สนับสนุนสัญญาณขาเสียง (การบันทึกแบบไม่มีเสียง)
- เมื่อการบันทึกวิดีโอเต็มหน่วยความจำที่เก็บข้อมูล 1.8 GB การบันทึกไฟล์ใหม่จะเริ่มต้นที่จุดนั้นโดยอัตโนมัติ
- เมื่อแบตเตอรี่ถูกใช้หมดระหว่างเวลาการบันทึกที่ผ่านไป จะมีการจัดเก็บสิ่งที่บันทึกถึงจุดดังกล่าวและสลับไปยังโหมดสแตนด์บาย หลังจากนั้นครู่หนึ่ง กล้องจะแสดงข้อความเตือนว่าแบตเตอรี่ถูกใช้หมด และปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ
- เมื่อมีพื้นที่หน่วยความจำในสื่อเก็บข้อมูลไม่เพียงพอระหว่างเวลาการบันทึกที่ผ่านไป กล้องจะสลับไปยังโหมดสแตนด์บายภายหลังจัดเก็บภาพที่บันทึกจนถึงความจุรองรับสูงสุด
- ระหว่างเวลาบันทึกที่ผ่านไป ฟังก์ชันซูมและโฟกัสจะถูกตั้งไว้คงที่เพื่อไม่ให้คุณเปลี่ยนการตั้งค่าได้แม้วัตถุเคลื่อนที่ก็จะไม่สามารถเปลี่ยนโฟกัสได
- เมื่อเริ่มการบันทึกตามเวลาที่ผ่านไป ข้อความ “**Time Lapse Recording**” (การบันทึกผ่านเวลา)” จะกะพริบบนหน้าจอ และดูเหมือนหน้าจอหยุดนิ่ง ซึ่งถือเป็นการทำงานที่ปกติ อย่าถอดแหล่งจ่ายไฟหรือการ์ดหน่วยความจำออกจากกล้องถ่ายวิดีโอ
- เราขอแนะนำให้ใช้อะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC ระหว่างเวลาการบันทึกที่ผ่านมา 67
- ฟังก์ชันหยุดชั่วคราวไม่สามารถใช้ได้ระหว่างการบันทึกผ่านช่วงเวลา

Quick View (มุมมองด่วน)

การใช้ฟังก์ชั่น Quick View (มุมมองด่วน) จะทำให้คุณสามารถดูวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ล่าสุดทันทีที่การบันทึกเสร็จสิ้น

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ “**Quick View** (มุมมองด่วน)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)



รายการเมนูย่อย

- **Off** (ปิด): ไอคอนมุมมองด่วน (▶) ไม่ปรากฏขึ้นบนหน้าจอหลังจากที่คุณสิ้นสุดการบันทึก
- **On** (เปิด): ไอคอนมุมมองด่วน (▶) จะปรากฏบนหน้าจอทันทีที่คุณสิ้นสุดการบันทึก กดไอคอนมุมมองด่วนเพื่อดูวิดีโอที่คุณเพิ่งบันทึกล่าสุด หลังเสร็จสิ้นการเล่นด่วน กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะกลับสู่โหมดเตรียมพร้อม

การลบไฟล์หลังมุมมองด่วน

หากคุณกดแท็บลบ ( ) ขณะเล่นด่วน ไฟล์จะถูกลบ

- ฟังก์ชันมุมมองด่วนไม่สามารถใช้งานได้ในสภาวะต่อไปนี้:
  - หากมีการเปลี่ยนโหมดหลังจากการบันทึก
  - หากเชื่อมต่อสาย USB กับกล้องถ่ายวิดีโอ
  - หากมีการปิดแล้วเปิดกล้องถ่ายวิดีโอหลังจากการบันทึก
  - หลังจากการเล่นมุมมองด่วน
- สำหรับภาพที่บันทึกด้วย “**Cont. Shot** (ถ่ายต่อเนื่อง)” กล้องจะเล่นไฟล์ล่าสุดเท่านั้น

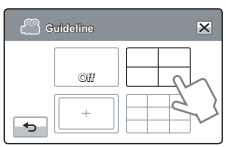
การเล่นขั้นสูง

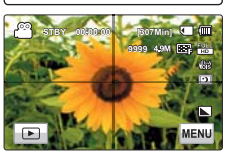
Guideline (แนะแนว)

กล้องถ่ายวิดีโอนี้มีเส้นแนะแนว 3 แบบ เพื่อช่วยคุณในการกำหนดองค์ประกอบภาพที่สมดุลกันบนหน้าจอ

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **MODE** ➥หน้า 29

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ “**Guideline** (แนะแนว)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
   - เส้นแนวที่เลือกปรากฏบนหน้าจอ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (⮌)





รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด)**: ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- ⊞ : การจัดวัตถุให้อยู่ ณ จุดข้ามตรงกลางจะทำให้วัตถุอยู่ในตำแหน่งที่กลางของเฟรม
- ▣ : การวางตำแหน่งวัตถุภายในสี่เหลี่ยมเขตปลอดภัยทำให้แน่ใจว่าวัตถุจะถูกบันทึก
- ▦ : สำหรับการบันทึกวัตถุจำนวนมาก การจัดวัตถุให้อยู่ที่หรืออยู่ใกล้บัจุดข้ามของกริดจะทำให้ได้ส่วนป ระกอบที่สมดุล

- จัดตำแหน่งวัตถุที่ต้องการถ่ายให้อยู่ ณ จุดตัดของเส้นแนะแนวเพื่อจัดสมดุลให้กับองค์ประกอบของภาพ
- เส้นแนะแนวบนหน้าจอจะไม่ปรากฏขึ้นบนภาพที่บันทึกจริง

Play Option (ตัวเลือกโหมดเล่น)

คุณสามารถกำหนดลักษณะการเล่นที่ระบุตามความต้องการของคุณ

เลือกแท็บ เล่น (▶) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่นวิดีโอ (HD / SD) ➥หน้า 45

1. แตะแท็บเมนู (MENU) ➞ “**Play Option** (ตัวเลือกโหมดเล่น)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (⮌)

รายการเมนูย่อย

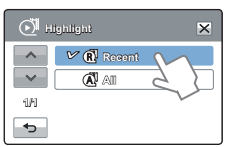
- **Play All** (เล่นทั้งหมด) (All): เล่นวิดีโอคลิปอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มต้นจากวิดีโอที่เลือกไปจนถึงไฟล์สุดท้าย แล้วกลับมาที่มุมมองดัชนีแบบย่อขนาด
- **Play One** (เล่นช่วงเดียว) (1): เล่นเฉพาะวิดีโอที่เลือกเท่านั้นแล้วกลับสู่มุมมองดัชนีแบบย่อขนาด
- **Repeat All** (ซ้ำทั้งหมด) ( ): เล่นซ้ำวิดีโอคลิปทั้งหมดจนกว่าจะมีการแตะแท็บย้อนกลับ (⮌)
- **Repeat One** (ซ้ำช่วงเดียว) ( ): เล่นซ้ำเฉพาะวิดีโอที่เลือกจนกระทั่งมีการแตะแท็บย้อนกลับ (⮌)

Highlight (ไฮไลต์)

กล้องถ่ายวิดีโอจะแสดงส่วนของวิดีโอที่บันทึกไว้ในแบบสุ่ม

เลือกแท็บ เล่น ( ) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่นวิดีโอ (HD / SD)
➥หน้า 45

1. แตะแท็บเมนู (MENU) ➞ “**Highlight** (ไฮไลต์)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( )



รายการเมนูย่อย

- **Recent** (เร็วๆ นี้) ( ): แสดงส่วนของวิดีโอที่สร้างขึ้นภายใน 24 ชั่วโมง
- **All** (ทุกวัน) ( ): แสดงส่วนของไฟล์วิดีโอทั้งหมด

เวลาการเล่นที่เน้นถึงเวลาการบันทึกสำหรับวิดีโอ

เวลาบันทึก	เวลาการเล่นที่เน้น
น้อยกว่า 5 วินาที	เล่นเต็ม
5 ถึง 30 วิ	เล่น 5 วินาทีในแบบสุ่ม...
30 วิถึง 5 นาที	เล่น 5 วินาทีจากแต่ละส่วนที่มีความยาว 30 วินาทีในแบบสุ่ม
5 นาทีถึง 10 นาที	เล่น 11 วินาทีจากแต่ละส่วนที่มีความยาว 2 นาทีในแบบสุ่ม
นานกว่า 10 นาที	เล่น 15 วินาทีจากแต่ละส่วนที่มีความยาว 3 นาทีในแบบสุ่ม

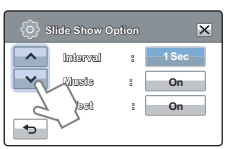
- หากคุณใช้งานฟังก์ชั่นไฮไลต์ในการแสดงภาพขนาดย่อวันที่ ไฟล์ทั้งหมดในการตั้งค่าวันที่ที่เลือกจะถูกย่อและปรากฏขึ้น
- ในโหมดเล่นที่ไฮไลต์ คุณสามารถปรับระดับเสียงได้โดยการแตะหน้าจอ และยังสามารถยกเลิกการเล่นได้ด้วย

Slide Show Option (ตัวเลือกสไลด์โชว์)

คุณสามารถตั้งค่าตัวเลือกการเล่นสำหรับสไลด์โชว์ด้วยเมนูการตั้งค่าสไลด์โชว์

เลือกแท็บเล่น ( ) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดเล่นภาพถ่าย ( )
➥หน้า 45

1. แตะแท็บเมนู (MENU) ➞ **“Slide Show Option** (ตัวเลือกสไลด์โชว์)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการแล้วแตะแท็บ ( )/( ) เพื่อตั้งค่าที่คุณต้องการ



3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( )

รายการเมนูย่อย

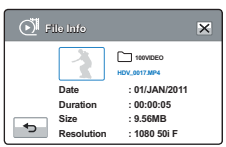
- **Interval** (ช่วง): ภาพถ่ายจะเล่นอย่างต่อเนื่องในรอบสไลด์โชว์ที่ตั้งค่า (1 วินาทีหรือ 3 วินาที)
- **Music** (เพลง): คุณสามารถเปิดหรือปิดเสียงเพลงพื้นหลังได กล้องถ่ายวิดีโอนี้มีเสียงเพลงพื้นหลัง 7 จังหวะโดยค่าเริ่มต้น ซึ่งจัดเก็บในหน่วยความจำแฟลชแบบบู๊ตอัพ การเริ่มต้นสไลด์โชว์จะเริ่มเล่นเสียงเพลงพื้นหลัง 7 เสียงในแบบสลับ
- **Effect** (เอฟเฟ็กต์): การเล่นภาพถ่ายอย่างต่อเนื่องด้วยเอฟเฟ็กต์เฟดอิน / เฟดเอาต์ระหว่างการเปลี่ยนภาพ

File Info (ข้อมูลไฟล์)

กล้องถ่ายวิดีโอนี้จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับภาพที่บันทึก

เลือกแท็บ เล่น ( ) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่นวิดีโอ (HD /SD) หรือการเล่นภาพถ่าย ( ) ➥หน้า 45

1. แตะแท็บเมนู (MENU) ➞ **“File Info** (ข้อมูลไฟล์)”
2. เลือกไฟล์ที่ต้องการเพื่อดูข้อมูลในไฟล์
   - ข้อมูลไฟล์ของไฟล์ที่เลือกจะปรากฏขึ้น



3. หากต้องการออกจากการทำงาน ให้กดแท็บกลับ ( )

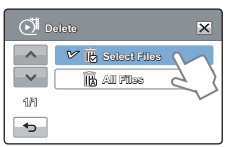
การตัดต่อไฟล์

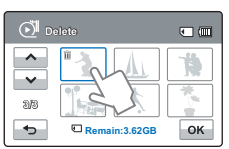
ลบ

คุณสามารถลบภาพที่คุณบันทึกทีละภาพ หรือลบทุกภาพพร้อมกัน

- ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 34
- การตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูล(HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น) ➥หน้า 33
- แตะแท็บเล่น ( ) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดเล่น ➥หน้า 45

1. กดแท็บเล่น HD ( ), SD ( ) หรือภาพถ่าย ( )
   - วิดีโอหรือภาพถ่ายจะปรากฏเป็นภาพขนาดย่อ
2. แตะแท็บเมนู (MENU) tab ➞ “**Delete** (ลบ)” ➞ แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
   - หากคุณแตะ “**Select Files** (เลือกไฟล์)” คุณจะเห็นภาพขนาดย่อของภาพ ไปที่ขั้นตอนที่ 3
   - หากคุณแตะ “**All Files** (ทุกไฟล์)” คุณจะเห็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับ ตัวเลือกดังกล่าว ไปที่ขั้นตอนที่ 4





3. แตะไฟล์ที่คุณต้องการลบ หลังจากที่คุณเลือกไฟล์ทั้งหมดที่ต้องการลบแล้ว แตะแท็บ (OK) ไปที่ขั้นตอนที่ 4
   - ดูรายการเมนูย่อยด้านล่างสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม
4. แตะ “**Yes** (ใช่)”
   - หากคุณเลือก “**All Files** (ทุกไฟล์)” กล้องถ่ายวิดีโอจะลบไฟล์ทั้งหมดในสื่อเก็บข้อมูล ยกเว้นไฟล์ที่มีการป้องกัน
   - หากคุณเลือก “**Select Files** (เลือกไฟล์)” กล้องถ่ายวิดีโอจะลบไฟล์ที่คุณเลือก

รายการเมนูย่อย

- **Select Files** (เลือกไฟล์): ลบภาพทีละภาพ
  ① แตะภาพที่คุณต้องการลบ ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏบนภาพที่เลือก การแตะภาพขนาดย่อจะสลับภาพระ การแตะภาพขนาดย่อจะสลับภาพระหว่างการเลือก ( ) หรือไม่เลือก
  ② แตะแท็บ **OK** (OK) (ตกลง) ภาพที่เลือกถูกลบแล้ว
- **All Files** (ทุกไฟล์): ลบภาพทั้งหมด

- ภาพที่ลบออกแล้วไม่สามารถกู้คืนกลับได้
- ไม่ดึงการ์ดหน่วยความจำออกหรือปิดเครื่องขณะลบวิดีโอที่บันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ เพราะอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูลหรือข้อมูลเกิดความเสียหายได้

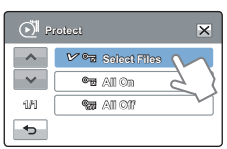
- คุณยังสามารถใช้งานฟังก์ชั่นนี้ในโหมดการแสดงภาพเดี่ยวแบบเต็มจอ
- ในการป้องกันภาพสำคัญจากการลบโดยไม่ได้ตั้งใจ ให้เปิดทำงานฟังก์ชั่นการป้องกันภาพไว้ล่วงหน้า ➥หน้า 71
- คุณไม่สามารถลบไฟล์ที่ถูกป้องกันไว้ ยกเลิกฟังก์ชันการป้องกันก่อน ➥หน้า 71
- ถ้าแท็บป้องกันการเขียนบนการ์ดหน่วยความจำถูกตั้งค่าไว้ที่ล็อค คุณไม่สามารถลบภาพนี้ได
- ฟังก์ชั่นลบจะไม่ทำงานหากความจุแบตเตอรี่ไม่เพียงพอ ขอแนะนำให้ใช้ไฟ AC เ พื่อการจ่ายไฟอย่างต่อเนื่องในระหว่างการลบ

ป้องกัน

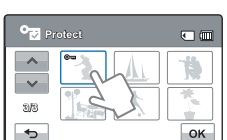
คุณสามารถป้องกันไฟล์บันทึกที่มีความสำคัญไม่ให้ถูกลบโดยไม่ได้ตั้งใจได้ วิดีโอและภาพถ่ายที่ป้องกันจะไม่ถูกลบออก เว้นแต่จะมีการจัดรูปแบบหรือมีการยกเลิกการป้องกัน

- ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 34
- การตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูล(HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น) ➥หน้า 33
- แตะแท็บเล่น ( ) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดเล่น ➥หน้า 45

1. กดแท็บเล่น HD (HD), SD (SD) หรือภาพถ่าย ( )
   - วิดีโอหรือภาพถ่ายจะปรากฏเป็นภาพขนาดย่อ



2. แตะแท็บเมนู (MENU) tab → “**Protect** (ป้องกัน)” → แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
   - หากคุณแตะ “**Select Files** (เลือกไฟล์)” คุณจะเห็นภาพขนาดย่อของภาพ ไปที่ขั้นตอนที่ 3



   - หากคุณแตะ “**All Files** (ทุกไฟล์)” คุณจะเห็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกดังกล่าว ไปที่ขั้นตอนที่ 4

3. แตะไฟล์ที่คุณต้องการป้องกัน หลังจากที่คุณเลือกไฟล์ทั้งหมดที่ต้องการป้องกันแล้ว แตะแท็บ (OK) ไปที่ขั้นตอนที่ 4
   - ดูรายการเมนูย่อยด้านล่างสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม
4. กด “**Yes (ใช่)**”
   - หากคุณเลือก “**All On** (เปิดทั้งหมด)” ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏบนไฟล์ทั้งหมด
   - หากคุณเลือก “**All Off** (ปิดทั้งหมด)” ตัวแสดงสถานะ ( ) จะหายไปจากไฟล์ที่ป้องกันทั้งหมด
   - หากคุณเลือก “**Select Files** (เลือกไฟล์)” ตัวแสดงสถานะจะปรากฏบนไฟล์ที่คุณเลือกเพื่อป้องกัน และหายไปจากไฟล์ที่คุณยกเลิกการป้องกัน

รายการเมนูย่อย

- **Select Files** (เลือกไฟล์): ป้องกันภาพใดภาพหนึ่ง
  ① แตะภาพเพื่อป้องกันภาพจากการลบ ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏบนภาพที่เลือก การแตะภาพขนาดย่อจะสลับภาพระหว่างการเลือก ( ) หรือไม่เลือก
  ② แตะแท็บ **OK** (OK) (ตกลง)
- **All On** (เปิดทั้งหมด): ป้องกันทุกภาพ
- **All Off** (ปิดทั้งหมด): ยกเลิกการป้องกันภาพทั้งหมดในครั้งเดียว

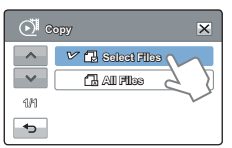
- คุณยังสามารถใช้งานฟังก์ชั่นนี้ในโหมดการแสดงภาพเดี่ยวแบบเต็มจอ
- ถ้าแท็บป้องกันการเขียนบนการ์ดหน่วยความจำถูกตั้งค่าไว้ที่ล็อค คุณไม่สามารถตั้งฟังก์ชั่นนี้ได ➥หน้า 35

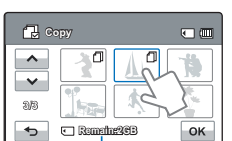
คัดลอก (HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น)

ไม่สามารถคัดลอกวิดีโอและภาพถ่ายที่จัดเก็บในหน่วยความจำภายในมายังการ์ดหน่วยความจำแฟลชภายนอก การคัดลอกการ์ดหน่วยความจำไม่ได้ลบต้นฉบับในหน่วยความจำภายใน

- ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 34
- แตะแท็บเล่น ( ) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่น ➥หน้า 45

1. กดแท็บเล่น HD ( ), SD ( ) หรือภาพถ่าย ( )
   - วิดีโอหรือภาพถ่ายจะปรากฏเป็นภาพขนาดย่อ
2. แตะแท็บเมนู (MENU) ➞ “**Copy**”(คัดลอก)
3. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
4. ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้น แตะ “**Yes**” (ใช่)
   - ภาพที่เลือกถูกคัดลอกแล้ว





พื้นที่ว่างที่เหลือในการ์ดหน่วยความจำโดยประมาณ

รายการเมนูย่อย

- **Select Files** (เลือกไฟล์): คัดลอกภาพที่ละภาพกดภาพที่คุณต้องการคัดลอกตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏบนภาพเคลื่อนไหวที่เลือกการกดภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อที่เลือกเพื่อคัดลอก (ตัวแสดงสถานะ ( ) ปรากฏบนภาพ) หรือไม่คัดลอกกดแท็บโอเค OK (OK) ภาพที่เลือกถูกคัดลอกแล้ว
- **All Files:** (ทุกไฟล์): คัดลอกภาพทุกภาพ

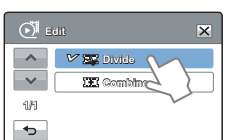
- คุณยังสามารถใช้งานฟังก์ชั่นนี้ในโหมดการแสดงภาพเดี่ยวแบบเต็มจอ
- ถ้าแท็บป้องกันการบันทึกข้อมูลบนการ์ดหน่วยความจำถูกตั้งค่าไว้ที่ล็อค คุณจะไม่สามารถคัดลอกภาพได้ ➥หน้า 35
- คุณไม่สามารถคัดลอกไฟล์ได้หากการ์ดหน่วยความจำมีพื้นที่ไม่เพียงพอ ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกก่อนดำเนินการต่อ ➥หน้า 101
- ฟังก์ชันคัดลอกจะไม่ทำงานหากประจุแบตเตอรี่ไม่เพียงพอ ขอแนะนำให้ใช้ไฟ AC เพื่อการจ่ายไฟอย่างต่อเนื่องในระหว่างการคัดลอก

แบ่ง

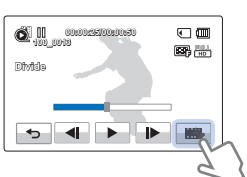
คุณสามารถแบ่งวิดีโอหนึ่งไฟล์เป็นสองไฟล์ และสามารถลบส่วนที่ไม่ต้องการได้อย่างง่ายดาย ฟังก์ชั่นนี้จะแก้ไขวิดีโอต้นฉบับ ให้สำรองข้อมูลบันทึกที่สำคัญแยกไว้ต่างหากก่อน

- ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 34
- การตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูล(HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น) ➥หน้า 33
- เลือกแท็บ เล่น ( ) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่นวิดีโอ (HD / SD) ➥หน้า 45

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➟ “**Edit** (แก้ไข)”➟ “**Divide** (แบ่ง)”



2. แตะวิดีโอที่ต้องการแก้ไข
   - วิดีโอที่เลือกจะปรากฏเป็นภาพค้างไว้
3. ค้นหาจุดของการแบ่งโดยการแตะแท็บควบคุมการเล่น
   - แท็บควบคุมการเล่น:
     / / / / / /



4. แตะแท็บหยุดชั่วคราว ( ) ที่จุดของการแบ่ง แล้วแตะแท็บการตัด ( )
   - ข้อความขอคำยืนยันจากคุณจะปรากฏขึ้น
5. แตะ “**Yes** (ใช่)”
   - วิดีโอที่เลือกจะถูกแบ่งออกเป็นคลิปวิดีโอสองไฟล์
   - คลิปที่สองของวิดีโอที่แบ่งจะปรากฏที่ภาพขนาดย่อล่าสุด
   - หลังจากการแบ่ง คุณสามารถลบส่วนที่ไม่ต้องการบางส่วนออกไป หรือรวมกับวิดีโออื่นได

ไม่ดึงการ์ดหน่วยความจำออกหรือปิดเครื่องขณะแก้ไขวิดีโอที่บันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ เพราะอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูลหรือข้อมูลเกิดความเสียหายได้

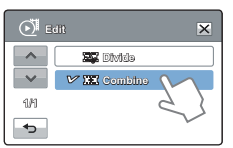
- คุณยังสามารถใช้งานฟังก์ชั่นนี้ในโหมดการแสดงภาพเดี่ยวแบบเต็มจอ
- คุณไม่สามารถแบ่งไฟล์ที่มีตัวแสดงสถานะป้องกัน ( ) ระบุอยู่ ยกเลิกฟังก์ชั่นการป้องกันก่อน ➥หน้า 71
- วิดีโอที่แบ่งอาจปรากฏขึ้นมาก่อนหรือหลังจากจุดแบ่ง 2 วินาทีโดยประมาณ
- ฟังก์ชั่นแบ่งไม่สามารถใช้งานได้ในสภาวะต่อไปนี้
  - หากเวลาที่บันทึกทั้งหมดของวิดีโอไม่ถึง 6 วินาที
  - หากคุณพยายามแบ่งส่วนต่างๆ โดยไม่ได้ทิ้งส่วนต้นและส่วนท้ายไว้เป็นเวลา 3 วินาที
  - หากไฟล์วิดีโอถูกบันทึกในโหมด Time Lapse REC (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป)
  - หากส่วนที่เหลือของพื้นที่หน่วยความจำน้อยกว่า 15 Mb
  - เมื่อจำนวนไฟล์ครบถึงจำนวน 9999 ไฟล์
- ภาพถ่ายไม่สามารถแบ่งได้

รวม

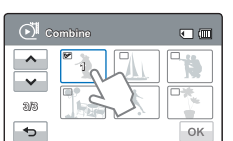
คุณสามารถรวมวิดีโอที่ต่างกันสองไฟล์ ขณะฟังก์ชันนี้แก้ไขไฟล์ต้นฉบับ ตรวจดูให้แน่ใจว่ามีการสำรองข้อมูลบันทึกที่สำคัญแยกไว้ต่างหากแล้ว

- ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 34
- การตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูล(HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น) ➥หน้า 33
- เลือกแท็บ เล่น ( ) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่นวิดีโอ (HD / SD) ➥หน้า 45

1. แตะแท็บเมนู (MENU)➥ “**Edit** (แก้ไข)”➥ “**Combine** (รวม)”



2. แตะภาพขนาดย่อของวิดีโอที่จะรวม
   - ตัวแสดงสถานะ ( ) และหมายเลขของลำดับที่เลือกจะปรากฏบนวิดีโอที่เลือก การแตะภาพขนาดย่อของวิดีโอจะสลับภาพระหว่างการเลือก ( ) หรือไม่เลือก
   - ตัวแสดงสถานะ ( ) จะไม่ปรากฏขึ้นหากไฟล์วิดีโอที่เลือกมีความละเอียดต่างกัน



3. แตะแท็บ **OK** (OK) (ตกลง)
   - ข้อความขอคำยืนยันจากคุณจะปรากฏขึ้น
4. แตะ “**Yes** (ใช่)”
   - วิดีโอ ไฟล์จะรวมกันตามลำดับที่เลือกและจัดเก็บเป็นวิดีโอไฟล์เดียว

ไม่ดึงการ์ดหน่วยความจำออกหรือปิดเครื่องขณะแก้ไขวิดีโอที่บันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ เพราะอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูลหรือข้อมูลเกิดความเสียหายได้

- คุณไม่สามารถลบไฟล์ที่มีตัวแสดงสถานะป้องกัน ( ) ระบุอยู่ ยกเลิกฟังก์ชั่นการป้องกันเพื่อลบไฟล์นั้น ➥หน้า 71
- วิดีโอต้นฉบับจะไม่คงอยู่เหมือนเดิม
- ฟังก์ชั่นรวมไม่สามารถใช้งานได้ในสภาวะต่อไปนี้:
  - วิดีโอในรูปแบบคุณภาพแตกต่างกัน (วิดีโอที่บันทึกท “**Video Resolution** (ความละเอียดของภาพ): **1080/50i**” และ “**Video Resolution** (ความละเอียดของภาพ): **720/50p**” ไม่สามารถรวมกันได้
  - ขนาดไฟล์ของวิดีโอที่ถูกรวมทั้งหมดต้องไม่เกิน 1.8 GB.
  - ไฟล์วิดีโอที่บันทึกในโหมด Time Lapse REC (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป) จะไม่สามารถแก้ไขได
  - หากส่วนที่เหลือของพื้นที่หน่วยความจำน้อยกว่า 15 MB ไฟล์ไม่สามารถรวมได้
  - วิดีโอที่มีรูปแบบไฟล์ไม่ได้รับการสนับสนุนในกล้องถ่ายวิดีโอนี้
  - เมื่อเล่นไฟล์วิดีโอ

การตั้งค่าระบบ

รายการเมนูการตั้งค่า

- โปรดดูหน้า 50 สำหรับการตั้งค่าเมนู
- หากต้องการทราบรายละเอียดการทำงาน โปรดดูหน้าที่เกี่ยวข้อง

รายการ ท	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Storage Type *(ชนิดที่เก็บ)	Internal Memory(ความจำ)	76
Storage Info *(ข้อมูลหน่วยความจำ)	-	76
Card Info (ข้อมูลการ์ด)**	-	76
File No. (หมายเลขไฟล์)	Series (ชุด)	77
Time Type (ประเภทเวลา)	Home (บ้าน)	77
Date/Time Set (ตั้งวัน/เวลา)	01/JAN/2011 00:00(เวลาฤดูร้อน : Off (ปิด))	78
Date Type (ประเภทวันที่)	01/JAN/2011	78
Time Type (ประเภทเวลา)	24 Hr (24 ชม)	78
Date/Time Display (แสดงวันที่/เวลา)	Off (ปิด)	79
Auto LCD Off (ปิด LCD อัตโนมัติ)	On (เปิด)	79
Beep Sound (เสียงเตือน)	On (เปิด)	80
Shutter Sound (เสียงชัตเตอร์)	On (เปิด)	81
Auto Power Off (ปิดอัตโนมัติ)	5 Min (5 นาที)	81
Quick On STBY (STBY เปิดด่วน)	Off (ปิด)	82
PC Software (ซอฟต์แวร์พีซี)	On (เปิด)	82
USB Connect (เชื่อมต่อ USB)	Mass Storage (ที่เก็บข้อมูล)	83
HDMI TV Out (HDMI TV ออก)	Auto (อัตโนมัติ)	84
TV Connect Guide (คำแนะนำต่อทีวี)	-	84
TV Display (จอทีวี)	On (เปิด)	85
Format (จัดรูปแบบ)	-	85
Default Set (ค่าตั้งดีฟอลต์)	-	86
Language		86
Demo (สาธิต)	On (เปิด)	87
Anynet+(HDMI-CEC)	On (เปิด)	87

- ตัวเลือกเมนูและค่าเริ่มต้นเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- รูปแบบวันที่อาจเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับภาษาที่เลือก
- รายการที่มีเครื่องหมาย * กำกับสามารถใช้งานได้เฉพาะกับรุ่น HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น
- รายการที่มีเครื่องหมาย ** กำกับสามารถใช้งานได้เฉพาะกับรุ่น HMX-H300/H320 เท่านั้น

Storage Type (ชนิดที่เก็บ) (HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น)

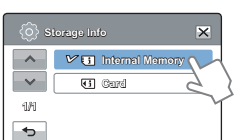
คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่ายไว้ในหน่วยความจำภายในเครื่องหรือการ์ดหน่วยความจำ ดังนั้นคุณควรเลือกสื่อเก็บข้อมูลที่ต้องการก่อนเริ่มต้นบันทึกหรือเล่น ➥หน้า 33

Storage Info (ข้อมูลหน่วยความจำ) (HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น)

ฟังก์ชั่นนี้จะแสดงข้อมูลหน่วยความจำของสื่อเก็บข้อมูลที่เลือก (การ์ดหน่วยความจำ) เช่น พื้นที่หน่วยความจำที่ใช้ไป และพื้นที่ว่างที่เหลืออย

ใส่การ์ดหน่วยความจำในกล้องถ่ายวิดีโอก่อนดูข้อมูลหน่วยความจำ

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙) → **“Storage Info”**(ข้อมูลหน่วยความจำ)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
   - พื้นที่ในหน่วยความจำที่ใช้แล้ว พื้นที่ว่างที่เหลืออยู่ และเวลาที่สามารถบันทึกได้ตามความละเอียดวิดีโอที่เลือก จะปรากฏขึ้น
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (⮌)



รายการเมนูย่อย

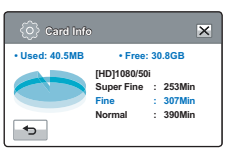
- **Internal Memory**(ความจำ): แสดงข้อมูลการจัดเก็บของหน่วยความจำในตัว
- **Card(การ์ด):** แสดงข้อมูลการจัดเก็บของการ์ดหน่วยความจำ

Card Info (ข้อมูลการ์ด) (HMX-H300/H320 เท่านั้น)

ฟังก์ชั่นนี้จะแสดงข้อมูลหน่วยความจำของสื่อเก็บข้อมูลที่เลือก (การ์ดหน่วยความจำ) เช่น พื้นที่หน่วยความจำที่ใช้ไป และพื้นที่ว่างที่เหลืออย

ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 34

1. แตะแท็บเมน (MENU) → การตั้งค่า (⚙) → **“Card Info** (ข้อมูลการ์ด)”
   - พื้นที่ในหน่วยความจำที่ใช้แล้ว พื้นที่ว่างที่เหลืออยู่ และเวลาที่สามารถบันทึกได้ตามความละเอียดวิดีโอที่เลือก จะปรากฏขึ้น
2. เพื่อออกจากเมนูนี้ หรือย้อนกลับ (⮌)



File No. (หมายเลขไฟล์)

ชื่อไฟล์ (หมายเลข) ถูกระบุให้กับภาพที่บันทึกตามตัวเลือกการกำหนดหมายเลขที่เลือก

1. แตะแท็บเมน (MENU) → การตั้งค่า (⚙) → “**File No.** (หมายเลขไฟล์)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (⮌)

รายการเมนูย่อย

- **Series** (ชุด): กำหนดหมายเลขไฟล์ตามลำดับ แม้ว่าคุณจะแทนที่หรือจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำหรือลบไฟล์ทั้งหมดแล้ว แต่ละไฟล์จะมีหมายเลขไฟล์บอก ซึ่งช่วยให้จัดการภาพในพีซีได้อย่างสะดวกง่ายดาย
- **Reset** (ปรับค่า): ปรับค่าหมายเลขไฟล์เป็น 0001 หลังจากจัดรูปแบบลบไฟล์ทั้งหมด หรือใส่การ์ดหน่วยความจำใหม่

เมื่อคุณตั้งค่า “**File No.** (หมายเลขไฟล์)” เป็น “**Series** (ชุด)” แต่ละไฟล์จะได้รับการกำหนดเป็นหมายเลขต่างๆ กัน เพื่อไม่ให้มีชื่อไฟล์ซ้ำกัน ซึ่งจะสะดวกมากเมื่อคุณต้องการจัดการไฟล์บนคอมพิวเตอร์

Time Zone (เขตเวลา)

คุณสามารถตั้งนาฬิกาเป็นเวลาท้องถิ่นได้อย่างง่ายดายเมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอระหว่างเดินทาง

การตั้งเวลาท้องถิ่นเพื่อตรวจสอบความแตกต่างของเวลา

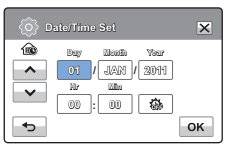
1. แตะแท็บเมน (MENU) → การตั้งค่า (⚙) → “**Time Zone** (เขตเวลา)” → “**Visit** (ที่อื่น)”
2. กดแท็บลด (‹) หรือเพิ่ม (›) เพื่อเลือกพื้นที่ที่จะเดินทางไป
3. กดแท็บ (OK) เมื่อการตั้งค่าเขตเวลาเสร็จสิ้น
   - การตั้งค่าเขตเวลาจะไม่สามารถใช้ได้ หากคุณสิ้นสุดการตั้งค่าด้วยแท็บ (OK) โดยไม่ได้กดแท็บ (⮌)

รายการเมนูย่อย

- **Home** (บ้าน): นาฬิกาจะถูกนำไปใช้ตามการตั้งค่าของคุณในเมนูตั้งวัน/เวลา
  เลือกข้อนี้เมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอนี้เป็นครั้งแรก หรือเมื่อต้องการเปลี่ยนนาฬิกากลับเป็นการตั้งค่าวัน/เวลาตามเวลาในบ้านเกิด
- **Visit** (ที่อื่น) (✈): เมื่อคุณไปยังพื้นที่เขตเวลาที่ต่างกัน วิธีนี้ช่วยให้คุณสามารถใช้เวลาท้องถิ่นโดยไม่ต้องเปลี่ยนการตั้งค่าเวลาในบ้านเกิดของคุณ นาฬิกาจะถูกปรับตามความแตกต่างของเวลาระหว่างสองสถานที่

Date/Time Set (ตั้งวัน/เวลา)

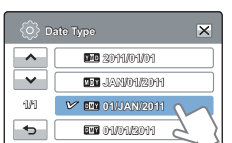
โดยการตั้งค่าวันและเวลา คุณสามารถแสดงวันที่และเวลาของการบันทึกในระหว่างการเล่น เราขอแนะนำให้ตั้งค่าวันและเวลาให้พร้อมเพื่อการบันทึกเหตุการณ์ครบรอบสำคัญๆ ของคุณ ➥หน้า 31



Date Type (ประเภทวันที่)

คุณสามารถตั้งค่าประเภทการแสดงผลของค่าวันที่ตามตัวเลือกที่เลือก

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า (⚙) ➞ “**Date Type** (ประเภทวันที่)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (☒) หรือย้อนกลับ (⮌)



รายการเมนูย่อย

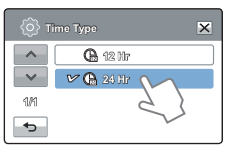
- **20111/01/01:** วันที่จะแสดงตามลำดับ ปี/เดือน (ตัวเลขสองหลัก)
- **JAN/01/2011:** วันที่จะแสดงตามลำดับ เดือน / วัน / ปี
- **01/JAN/2011:** วันที่จะแสดงตามลำดับ วัน / เดือน / ปี
- **01/01/2011:** วันที่จะแสดงตามลำดับ วัน/เดือน (ตัวเลขสองหลัก)/ปี

ฟังก์ชั่นนี้ขึ้นอยู่กับการตั้งค่า “**Date/Time Display** (แสดงวันที่/เวลา)” ➥หน้า 79

Time Type (ประเภทเวลา)

คุณสามารถตั้งค่าประเภทการแสดงผลของค่าเวลาตามตัวเลือกที่เลือก

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า (⚙) ➞ “**Time Type** (ประเภทเวลา)”
2. แตะตัวเลือกการแสดงผลที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (☒) หรือย้อนกลับ (⮌)



รายการเมนูย่อย

- **12Hr** (12 ชม): แสดงข้อมูลเวลาในแบบ 12 ชั่วโมง
- **24Hr** (24 ชม): แสดงข้อมูลเวลาในแบบ 24 ชั่วโมง

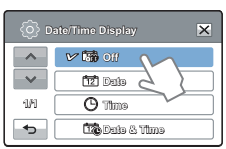
ฟังก์ชั่นนี้ขึ้นอยู่กับการตั้งค่า “**Date/Time Display** (แสดงวันที่/เวลา)” ➥หน้า 79

Date/Time Display (แสดงวันที่/เวลา)

คุณสามารถตั้งค่าวันที่และเวลาที่จะปรากฏบนหน้าจอ LCD ตามตัวเลือกที่เลือก

ก่อนที่คุณจะใช้ฟังก์ชั่น “**Date/Time Display** (แสดงวันที่/เวลา)” คุณต้องตั้งวันที่และเวลาก่อน ➥หน้า 31

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า (⚙) ➞ “**Date/Time Display** (แสดงวันที่/เวลา)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ



3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (☒) หรือย้อนกลับ (↩)
   - วันที่/เวลาจะปรากฏบนหน้าจอ LCD ตามตัวเลือกที่เลือก

รายการเมนูย่อย

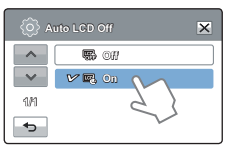
- **Off** (ปิด): ไม่แสดงข้อมูลวันที่และเวลาปัจจุบัน
- **Date** (วันที่): แสดงวันที่ปัจจุบัน
- **Time** (เวลา): แสดงเวลาปัจจุบัน
- **Date & Time** (วันที่ & เวลา): แสดงวันที่และเวลาปัจจุบัน

- วันที่/เวลาจะแสดงเป็น “**01/JAN/2011 00:00**” ในกรณีดังต่อไปนี้
  - เมื่อมีการบันทึกวิดีโอหรือภาพถ่ายไว้ก่อนที่จะตั้งค่าวันที่/เวลาในกล้องถ่ายวิดีโอ
- ฟังก์ชั่นนี้ขึ้นอยู่กับการตั้งค่า “**Date Type** (ประเภทวันที่)” และ “**Time Type** (ประเภทเวลา)” ➥หน้า 78

Auto LCD Off (ปิด LCD อัตโนมัติ)

เพื่อลดการใช้พลังงาน กล้องจะหรี่ความสว่างของหน้าจอ LCD ลงโดยอัตโนมัติหากไม่มีการใช้กล้องถ่ายวิดีโอพักใหญ่

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า (⚙) ➞ “**Auto LCD Off** (ปิด LCD อัตโนมัติ)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)



รายการเมนูย่อย

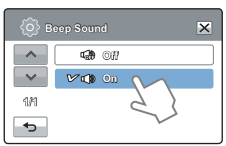
- **Off** (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้
- **On** (เปิด): เมื่อไม่มีการใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอนานกว่า 2 นาทีในโหมด STBY วิดีโอหรือภาพถ่าย หรือนานกว่า 5 นาทีในการบันทึกวิดีโอ โหมดประหยัดพลังงานจะเริ่มทำงานโดยการลดแสงบนหน้าจอ LCD

- ในกรณีที่ฟังก์ชั่น “**Auto LCD Off** (ปิด LCD อัตโนมัติ)” นี้เปิดใช้งาน คุณสามารถกดปุ่มใดๆ บนกล้องถ่ายวิดีโอเพื่อให้ความสว่างหน้าจอ LCD กลับเป็นปกติ
- ฟังก์ชั่นปิด LCD อัตโนมัติจะถูกยกเลิกใช้งานในกรณีต่อไปนี้:
  - หากอะแดปเตอร์ AC Power ถูกเชื่อมต่ออยู่
  - ขณะใช้งานฟังก์ชันสาธิต

Beep Sound (เสียงเตือน)

การตั้งค่านี้ช่วยให้การทำงานต่างๆ เช่น การแตะแท็บและปุ่มบนหน้าจอมีเสียงเตือนดังขึ้น

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า (⚙) ➞ “**Beep Sound** (เสียงเตือน)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เมื่อต้องการออกจากเมนู แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩) จนกระทั่งเมนูหายไป



รายการเมนูย่อย

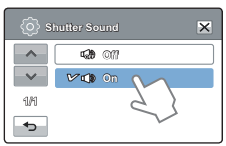
- **Off** (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้
- **On** (เปิด): คุณจะได้ยินเสียงเตือนเมื่อเรียกใช้งานปุ่มหรือแท็บต่างๆ เช่น ปุ่มเพาเวอร์หรือปุ่มเริ่ม/หยุดการบันทึก (⏺)

เสียงบี๊ปจะยกเลิกการทำงานในกรณีต่อไปนี้
- ระหว่างการบันทึก การเล่น
- เมื่อกล้องเชื่อมต่อสายสัญญาณ (สายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอ, สาย HDMI ฯลฯ)

Shutter Sound (เสียงชัตเตอร์)

คุณสามารถเปิดหรือปิดเสียงชัตเตอร์ได้เมื่อกดปุ่ม **PHOTO**

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า (⚙) ➞ “**Shutter Sound** (เสียงชัตเตอร์)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)



รายการเมนูย่อย

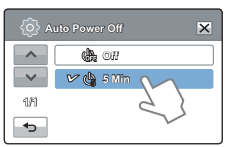
- **Off** (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้
- **On** (เปิด): คุณจะได้ยินเสียงชัตเตอร์เมื่อใช้งานปุ่ม **PHOTO**

ไม่สามารถได้ยินเสียงชัตเตอร์ในสภาวะต่อไปนี้
- ในกรณีของการใช้ปุ่ม **PHOTO** ระหว่างการบันทึกวิดีโอ
- มือกล้องเชื่อมต่อสายสัญญาณ (สายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอ, สาย HDMI ฯลฯ)

Auto Power Off (ปิดอัตโนมัติ)

คุณสามารถกำหนดให้กล้องถ่ายวิดีโอของคุณปิดเครื่องเองโดยอัตโนมัติหากไม่มีการใช้งานเครื่องเป็นเวลา 5 นาที ฟังก์ชั่นนี้จะป้องกันการใช้พลังงานที่ไม่จำเป็น

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า ( ) ➞ “**Auto Power Off** (ปิดอัตโนมัติ)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( )



รายการเมนูย่อย

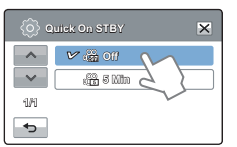
- **Off** (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้
- **5 Min** (5 นาที): กล้องถ่ายวิดีโอจะปิดลงหากไม่มีการใช้งานกล้องเป็นเวลา 5 นาที

- ปิดอัตโนมัติไม่ทำงานในสถานการณ์ต่อไปนี้:
  - เมื่อกล้องเชื่อมต่อสายสัญญาณ (สาย USB, อะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC ฯลฯ)
  - ขณะใช้งานฟังก์ชั่นสาธิต
  - ขณะบันทึก เล่น (ยกเว้นขณะหยุดชั่วคราว) หรือแสดงสไลด์ภาพถ่าย
- เมื่อต้องการใช้งานกล้องถ่ายวิดีโออีกครั้ง ให้กดปุ่มเพาเวอร ( )

Quick On STBY (STBY เปิดด่วน)

เมื่อคุณกำลังจะบันทึกเป็นเวลานานบ่อยครั้ง ใช้ฟังก์ชั่น Quick On STBY (STBY เปิดด่วน) เพื่อลดการใช้พลังงานและการสิ้นเปลืองแบตเตอรี่ เมื่อฟังก์ชั่น Quick On STBY (STBY เปิดด่วน) เปิดอยู่ การปิดหน้าจอ LCD จะเริ่มใช้งานฟังก์ชั่น Quick On STBY (STBY เปิดด่วน)

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า ( ) ➞ “**Quick On STBY** (STBY เปิดด่วน)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( )



รายการเมนูย่อย

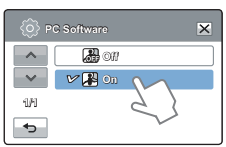
- **Off** (ปิด): การปิดหน้าจอ LCD จะปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
- **5 Min** (5 นาที): การปิดหน้าจอ LCD จะเริ่มต้นโหมด Quick On STBY (STBY เปิดด่วน) หลังจากนั้นครู่หนึ่ง ในโหมดสแตนด์บาย การปิดหน้าจอ LCD จะทำให้โหมด Quick On STBY (STBY เปิดด่วน) เปิดทำงานอย่างรวดเร็ว จากนั้นกล้องจะปิดหลังจากผ่านไป 5 นาท

- ขอแนะนำให้ปิดกล้องถ่ายวิดีโอหลังการใช้เสมอ เพื่อลดการใช้พลังงาน อย่างไรก็ตาม คุณสามารถใช้ฟังก์ชั่น STBY เปิดด่วนสำหรับสภาวะที่ต้องมีการถ่ายภาพบ่อยครั้งในกำหนดเวลาที่ระบุได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ตัวแสดงสถานะโหมดจะยังคงกะพริบในโหมด STBY เปิดด่วน
- โหมด Quick On STBY (STBY เปิดด่วน) ไม่สามารถใช้งานได้ในสภาวะต่อไปนี้:
  - เมื่อหน้าจอ LCD เปิดอยู่
  - เมื่อสายวิดีโอ (HDMI, สายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอ) หรือสาย USB เชื่อมต่อกับกล้อง
  - เมื่อใช้งานปุ่มต่างๆ บนกล้อง

PC Software (ซอฟต์แวร์พีซี)

หากคุณตั้งค่าซอฟต์แวร์พีซีเป็นเปิด คุณสามารถใช้ซอฟต์แวร์พีซีโดยการเชื่อมต่อสายเคเบิล USB ระหว่างกล้องถ่ายวิดีโอและพีซี คุณสามารถดาวน์โหลดวิดีโอหรือภาพถ่ายที่จัดเก็บไว้ในกล้องถ่ายวิดีโอไปยังฮาร์ดดิสก์ของพีซีของคุณ นอกจากนี้ยังสามารถใช้งานการแก้ไขไฟล์วิดีโอ/ภาพถ่ายได้โดยใช้ PC software (ซอฟต์แวร์พีซี)

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า (⚙) ➞ “**PC Software** (ซอฟต์แวร์พีซี)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)



รายการเมนูย่อย

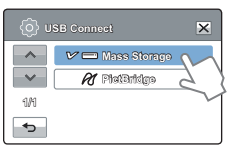
- **Off** (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้
- **On** (เปิด): เรียกทำงานซอฟต์แวร์แก้ไขตัดต่อในกล้องเมื่อเชื่อมต่อกล้องกับพีซี

- ฟังก์ชันซอฟต์แวร์พีซีไม่สามารถใช้งานได้ในสภาวะต่อไปนี้:
  - หาก “**USB Connect** (เชื่อมต่อ USB)” ถูกตั้งเป็น “**PictBridge**”
- เมื่อต้องการเปิดใช้งานฟังก์ชั่นซอฟต์แวร์พีซี ตั้งค่า “**USB Connect** (เชื่อมต่อ USB)” เป็น “**Mass Storage** (ที่เก็บข้อมูล)” ในตัวเลือกเมนูการตั้งค่าระบบ ➥หน้า 84
- ซอฟต์แวร์พีซีจะสามารถใช้งานได้กับ Windows OS เท่านั้น

USB Connect (เชื่อมต่อ USB)

คุณสามารถถ่ายโอนข้อมูลไปยังพีซีหรือพิมพ์ภาพถ่ายโดยตรง โดยการใช้การเชื่อมต่อ USB

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า ( ) ➞ “**USB Connect** (เชื่อมต่อ USB)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( )



รายการเมนูย่อย

- **Mass Storage** (ที่เก็บข้อมูล): เชื่อมต่อกับพีซีเพื่อถ่ายโอนวิดีโอหรือภาพถ่าย ➞หน้า 99
- **PictBridge:** เชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์ PictBridge เพื่อพิมพ์ภาพถ่ายโดยตรง (เมื่อใช้ฟังก์ชั่น PictBridge) ➞หน้า 92

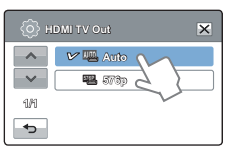
ก่อนการเชื่อมต่อสาย USB ให้ตรวจดูว่าโหมด USB ปัจจุบันเหมาะสมสำหรับฟังก์ชั่นที่จะใช้งาน

HDMI TV Out (HDMI TV ออก)

คุณสามารถตั้งค่าสัญญาณ HDMI ออกให้ตรงกับทีวีที่คุณเชื่อมต่อ

การใช้สาย HDMI (ไม่ได้ให้มา) จะเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับทีวีของคุณ ➞หน้า 88

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า ( ) ➞ “**HDMI TV Out** (HDMI TV ออก)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( )



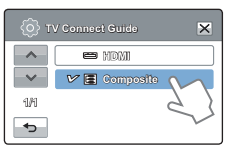
รายการเมนูย่อย

- **Auto** (อัตโนมติ): สัญญาณภาพจะส่งออกในรูปแบบเดียวกันกับไฟล์ที่บันทึกไว้ ใช้การตั้งค่านี้เมื่อเชื่อมต่อกับ HDTV เท่านั้น
- **576p**: ไฟล์ที่บันทึกจะส่งสัญญาณออกในรูปแบบ 720x576p ใช้การตั้งค่านี้เมื่อเชื่อมต่อกับทีวีปกติที่สนับสนุนระบบโปรเกรสซีฟสแกนที่ระดับ SD (ความละเอียดมาตรฐาน) โดยการใช้แจ็ค HDMI เท่านั้น

TV Connect Guide (คำแนะนำต่อทีวี)

คุณสามารถดูคำแนะนำต่อทีวีก่อนคุณเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับเครื่องโทรทัศน์ของคุณ

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า ( ) ➞ “**TV Connect Guide** (คำแนะนำต่อทีวี)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
   - คำแนะนำต่อทีวีจะปรากฏขึ้นตามรายการเมนูย่อยที่เลือก
   - ดูที่คำแนะนำต่อทีวีเมื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอของคุณกับอุปกรณ์ภายนอกอื่นๆ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( )



<เนื้อหาการเชื่อมต่อสายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอ>

รายการเมนูย่อย

- **HDMI**: เลือก HDMI เมื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอและทีวีกับสายเคเบิล HDMI
- **Composite** (คอมโพสิต): เลือกคอมโพสิตเมื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอและทีวีกับสายเคเบิลวิดีโอ/ออดิโอ (คอมโพสิต)

Display (จอทีวี)

คุณสามารถเปิดหรือปิดการทำงานข้อความบนหน้าจอ (OSD) ที่ปรากฏบนหน้าจอทีวีเมื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับทีวี

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า ( ) ➞ “**TV Display** (จอทีวี)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( )

รายการเมนูย่อย

- **Off** (ปิด): เมนู OSD (ข้อความบนหน้าจอ) จะปรากฏบนหน้าจอ LCD เท่านั้น
- **On** (เปิด): เมนู OSD จะปรากฏบนหน้าจอ LCD และบนหน้าจอทีวีด้วย

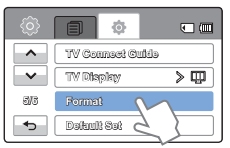
แสดงภาพขนาดย่อและหน้าจอสาธิตจะแสดงอยู่บนทีวีแม้ว่าคุณตั้ง “**TV Display** (จอทีวี)” เป็น “**Off** (ปิด)”

Format (จัดรูปแบบ)

ใช้ฟังก์ชั่นนี้หากคุณต้องการลบไฟล์ทั้งหมด หรือต้องการแก้ไขปัญหาในสื่อเก็บข้อมูล

ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 34

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า (⚙) ➞ “**Format** (จัดรูปแบบ)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ (HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น)
   - ข้อความจะปรากฏขึ้นโดยสอบถามเกี่ยวกับการจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ



รายการเมนูย่อย (HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น)

- **Internal Memory**(ความจำ): คุณสามารถจัดรูปแบบหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่อง
- **Card**(การ์ด): คุณสามารถจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ

3. กด “**Yes** (ใช่)” ➞ “Yes (ใช่)”
   - การจัดรูปแบบจะเริ่มทำงานโดยมีข้อความประกอบ

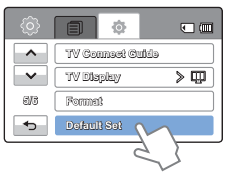
- อย่าถอดสื่อการบันทึกออก หรือดำเนินการอื่นใด (เช่น ปิดเครื่อง) ในระหว่างการจัดรูปแบบ พร้อมทั้งตรวจดูให้แน่ใจว่าใช้อะแดปเตอร์ AC ที่ให้ เนื่องจากสื่อการบันทึกอาจเสียหายหากแบตเตอรี่หมดในระหว่างการจัดรูปแบบ หากสื่อการบันทึกเสียหาย
- ให้จัดรูปแบบใหม่อีกครั้ง

- ไม่จัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลบนพีซีหรืออุปกรณ์อื่นๆ ดูแลให้แน่ใจว่ามีการจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลบนกล้องถ่ายวิดีโอนี้
- การ์ดหน่วยความจำที่มีแท็บป้องกันตั้งไว้ จะไม่สามารถจัดรูปแบบได้ ➥หน้า 35
- หากคุณไม่ได้ใส่สื่อเก็บข้อมูลไว้ ก็จะไม่สามารถเลือกได้ ตัวเลือกนี้จะเป็นสีจางๆ บนเมนู
- คุณสามารถลบไฟล์และตัวเลือกทั้งหมดในสื่อเก็บข้อมูล รวมถึงไฟล์ที่ป้องกันไว้ด้วย การทำเช่นนี้ช่วยให้ความเร็วและการทำงานคงที่เมื่อเขาใช้สื่อการบันทึก โปรดทราบว่าไฟล์และข้อมูลทั้งหมด รวมถึงไฟล์ที่ป้องกันไว้ จะถูกลบออกด้วย
- การจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำจะถูกเปิดใช้งานเมื่อกด “**Format**” (จัดรูปแบบ) (HMX-H300/H320 เท่านั้น)

Default Set (ค่าตั้งดีฟอลต์)

คุณสามารถเรียกคืนการตั้งค่าเมนูทั้งหมดให้กลับเป็นค่าที่ตั้งมาจากโรงงาน

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า (⚙) ➞ “**Default Set** (ค่าตั้งดีฟอลต์)”
   - จะปรากฏข้อความขอให้คุณยืนยัน
2. แตะ “**Yes** (ใช่)” หากคุณต้องการให้ค่าที่ตั้งทั้งหมดกลับเป็นค่าที่ตั้งมาจากโรงงาน
   - หน้าจอเขตเวลาจะปรากฏขึ้นหลังจากที่การตั้งค่าทั้งหมดกลับสู่ค่ามาตรฐานจากโรงงาน



3. ตั้งค่าวันที่และเวลาอีกครั้ง ➥หน้า 31

- ไม่ปิดเครื่องขณะใช้ฟังก์ชั่นนี้
- การเริ่มต้นค่าของกล้องถ่ายวิดีโอ HD เป็นค่าจากโรงงานไม่ส่งผลกระทบต่อภาพที่บันทึกไว้แล้ว

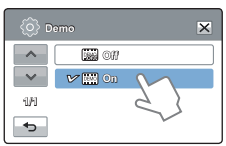
Language

คุณสามารถเลือกภาษาที่ต้องการเพื่อแสดงเมนูและข้อความ ➥สหน้า 32

Demo (สาธิต)

การสาธิตจะแสดงฟังก์ชั่นหลักๆ ที่อยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอ เพื่อที่คุณจะสามารถใช้ฟังก์ชั่นเหล่านี้ได้ง่ายขึ้น

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า (⚙) ➞ “**Demo** (สาธิต)”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)



รายการเมนูย่อย

- **Off** (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้
- **On** (เปิด): เปิดการทำงานฟังก์ชั่น Demo (สาธิตการทำงาน)

การใช้ฟังก์ชั่นสาธิต

คุณสามารถใช้งานฟังก์ชันสาธิตได้ง่ายๆ โดยแตะแท็บเมนู (MENU) เป็นเวลา 5 วินาที

โหมดสาธิตจะถูกยกเลิกในกรณีต่อไปนี้:

- หากมีการแตะหน้าจอ LCD
- หากมีการใช้งานปุ่มอื่นใด (**หยุดการบันทึก**, **ป้องกันภาพสั่นไหว (OIS), จอแสดงผล** (▭), **SMART AUTO**, **MODE**, **PHOTO**, etc.) อย่างไรก็ตาม กล้องถ่ายวิดีโอจะเข้าสู่โหมดสาธิตโดยอัตโนมัติหลังจาก 5 นาทีในโหมด STBY หากไม่มีการใช้งานกล้องนาน 5 นาที .หากคุณไม่ต้องการให้ฟังก์ชั่นสาธิตเริ่มต้นทำงาน ตั้งค่า “**Demo** (สาธิต)” (สาธิตการทำงาน) เป็น “**Off** (ปิด)”

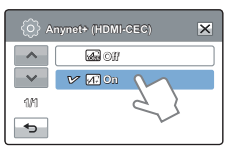
ฟังก์ชั่นสาธิตจะไม่ทำงานในกรณีต่อไปนี้:

- หากตั้งค่า “**Auto Power Off** (ปิดอัตโนมัติ)” เป็น “**5 Min** (5 นาที)” (ใช้แบตเตอรี่เป็นพลังงานหลัก) ฟังก์ชั่น Auto Power Off (ปิดอัตโนมัติ) จะทำงานก่อนฟังก์ชั่นสาธิต

Anynet+ (HDMI-CEC)

กล้องถ่ายวิดีโอนี้สนับสนุน Annynet+ ซึ่งเป็นระบบเครือข่าย AV ที่ช่วยให้คุณสามารถควบคุมอุปกรณ์ AV ของซัมซุงที่เชื่อมต่อทั้งหมดกับรีโมทคอนโทรลของโทรทัศน์ซัมซุงที่สนับสนุน Anynet+

1. แตะแท็บเมน (MENU) ➞ การตั้งค่า (⚙) ➞ “**Anynet+ (HDMI-CEC)**”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)



รายการเมนูย่อย

- **Off** (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้
- **On** (เปิด): เปิดการใช้งานฟังก์ชั่น Anynet+ เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อกับทีวีที่รองรับ Anynet+ คุณสามารถใช้งานบางฟังก์ชั่นของกล้องถ่ายวิดีโอนี้โดยใช้รีโมทคอนโทรลของทีวี

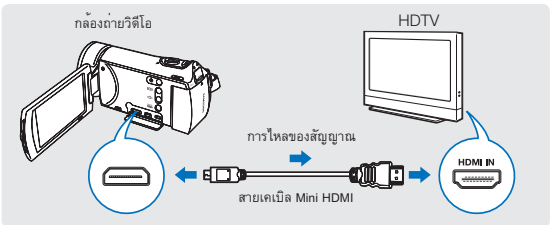
- เมื่อคุณเปิดกล้องถ่ายวิดีโอที่เชื่อมต่อกับทีวีที่สนับสนุน Anynet+ โดยใช้สายเคเบิล HDMI เครื่องทีวี (ที่สนับสนุน Anynet+) จะเปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ หากคุณไม่ต้องการใช้ฟังก์ชั่น Anynet+ ให้ตั้งค่า “**Anynet+ (HDMI-CEC)**” ไว้ที่ “**Off** (ปิด)”
- สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับฟังก์ชั่น Anynet+ (HDMI-CEC) โปรดดูคู่มือการใช้งานของทีวีที่สนับสนุน Anynet+ ของซัมซุง.

การเชื่อมต่อกับทีวี

การเชื่อมต่อกับทีวีความคมชัดสูง

คุณสามารถเพลิดเพลินกับวิดีโอในคุณภาพความคมชัดสูง (HD) ที่บันทึกในความละเอียด HD โดยใช้ HDTV กล้องถ่ายวิดีโอนี้สนับสนุนสัญญาณ HDMI ออกเพื่อการถ่ายโอนวิดีโอความคมชัดสูง

- ตรวจสอบว่ามีแจ็คสัญญาณเข้า HDMI บนทีวีของคุณหรือไม่
- ใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC เมื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับทีวี
- เลือก “HDMI TV Out (HDMI TV ออก)” ตามประเภทของทีวีที่เชื่อมต่อกับกล้องถ่ายวิดีโอ ➥หน้า 84



การใช้สายเคเบิล mini HDMI

1. เปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
   - หากคุณไม่ได้เปิดกล้องถ่ายวิดีโอก่อน กล้องอาจไม่สามารถรับรู้ทีวีที่เชื่อมต่ออยู่
2. เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอไปยังทีวีโดยใช้สายเคเบิล Mini HDMI
3. ตั้งค่าตัวเลือกรับสัญญาณของทีวี เพื่อเปิดใช้งานทีวีให้สามารถจดจำกล้องถ่ายวิดีโอที่เชื่อมต่อ
   - โปรดอ่านคู่มือการใช้งานทีวีสำหรับวิธีเลือกช่องรับสัญญาณของทีวี
4. เลือกวิธีเล่นบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณและเริ่มเล่นวิดีโอ ➥หน้า 46, 48

รู้จักกับสายเคเบิล HDMI

HDMI (High Definition Multimedia Interface) คืออินเตอร์เฟซเสียง/ภาพสำหรับการส่งข้อมูลดิจิตอลที่ไม่ได้ถูกบีบอัด

ฟังก์ชั่น Anynet+ คืออะไร

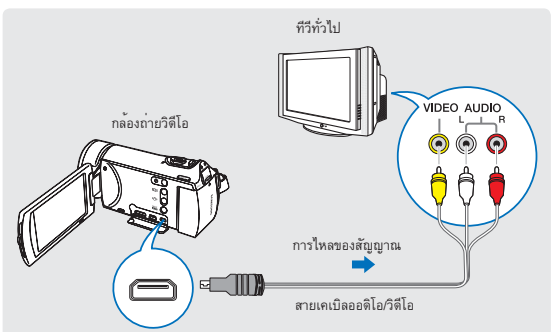
คุณสามารถใช้รีโมทคอนโทรลเดียวกันสำหรับอุปกรณ์ที่สนับสนุนฟังก์ชั่น Anynet + คุณสามารถใช้ฟังก์ชั่น Anynet + หากกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อสาย HDMI กับทีวีที่สนับสนุน Anynet+ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูคู่มือการใช้งานทีวีที่สนับสนุนฟังก์ชั่น Anynet +

- เมื่อตั้ง “**HDMI TV Out** (HDMI TV ออก)” ไว้ที่ “**Auto** (อัตโนมติ)” คุณสามารถเล่นไฟล์วิดีโอ SD ในรูปแบบ HD
- กล้องถ่ายวิดีโอนี้มีฟังก์ชั่นเมนู “**TV Connect Guide** (คำแนะนำต่อทีวี)” หากคุณพยายามเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับทีวี (โดยไม่ใช้คู่มือการใช้งาน) ให้ใช้ฟังก์ชั่นเมนู “**TV Connect Guide** (คำแนะนำต่อทีวี)” ➥หน้า 85
- เฉพาะสายเคเบิล Mini HDMI ประเภท C to A เท่านั้นที่สามารถใช้กับกล้องถ่ายวิดีโอนี้
- แจ็ค HDMI บนกล้องถ่ายวิดีโอใช้ม้าเพื่อการส่งสัญญาณออกเท่านั้น
- หากเชื่อมต่อทีวีที่สนับสนุนฟังก์ชั่น Anynet+ กับกล้องถ่ายวิดีโอ การเปิดกล้องอาจทำให้ทีวีเปิดด้วย (ฟังก์ชั่น Anynet+) หากคุณไม่ต้องการใช้ฟังก์ชั่นนี้ ให้ตั้ง “**Anynet+ (HDMI-CEC)**” ไว้ที่ “**Off** (ปิด)” ➥หน้า 87
- ใช้เฉพาะสายเคเบิล HDMI 1.3 เมื่อเชื่อมต่อกับแจ็ค HDMI ของกล้องถ่ายวิดีโอนี้ หากเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับสายเคเบิล HDMI แบบอื่น หน้าจออาจไม่ทำงาน

การเชื่อมต่อกับโทรทัศน์ปกติ

คุณสามารถเพลิดเพลินกับภาพที่บันทึกโดยใช้กล้องถ่ายวิดีโอบนทีวีปกติที่สนับสนุนความคมชัดมาตรฐาน กล้องถ่ายวิดีโอนี้จะสนับสนุนสัญญาณออกคอมโพสิตสำหรับการถ่ายโอนวิดีโอความคมชัดมาตรฐาน

ใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC เมื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับทีวี



การเชื่อมตอสายออดิโอ/วิดีโอสำหรับสัญญาณออกคอมโพสิต

1. เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอไปยังโทรทัศน์ด้วยสายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอ
   - เปิดกล้องถ่ายวิดีโอ แล้วเชื่อมต่อกับสายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอ ถ้าไม่ใช้สายชนิดนี้ กล้องถ่ายวิดีโออาจไม่สามารถจดจำทีวีที่เชื่อมต่อได้
2. ตั้งค่าตัวเลือกรับสัญญาณของทีวี เพื่อเปิดใช้งานทีวีให้สามารถจดจำกล้องถ่ายวิดีโอที่เชื่อมต่อ
   - โปรดอ่านคู่มือการใช้งานทีวีสำหรับวิธีเลือกช่องรับสัญญาณของทีวี
3. เลือกวิธีเล่นบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณและเริ่มเล่นวิดีโอ ➥หน้า 46, 48

- ตรวจสอบสถานะการเชื่อมต่อระหว่างกล้องถ่ายวิดีโอและทีวี หน้าจอทีวีอาจไม่สามารถส่งข้อมูลวิดีโอที่ถูกต้องเมื่อเชื่อมต่ออย่างไม่ถูกต้อง
- เมื่อเชื่อมต่อโทรทัศน์โดยใช้สายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอ ให้จับคู่สีของสายเคเบิลให้ตรงกับแจ็คที่เกี่ยวข้อง
- สัญญาณเข้าวิดีโออาจเป็นสีเขียวขึ้นกับโทรทัศน์ ในกรณีนี้ เชื่อมต่อปลั๊กสีเหลืองของสายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอเข้ากับแจ็คสีเขียวของทีวี
- เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อกับทีวีด้วยสายเคเบิลมากกว่าหนึ่งเส้น สัญญาณออกจะส่งตามลำดับความสำคัญ
  - สัญญาณออก HDMI ➞ ออดิโอ/วิดีโอ (คอมโพสิต)
- กล้องถ่ายวิดีโอนี้มีฟังก์ชั่นเมนู “**TV Connect Guide** (คำแนะนำต่อทีวี)” หากคุณพยายามเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับทีวี (โดยไม่ใช้คู่มือการใช้งาน) ให้ใช้ฟังก์ชั่นเมนู “**TV Connect Guide** (คำแนะนำต่อทีวี)” ➥หน้า 85
- หากทีวีมีแจ็คออดิโอหนึ่งตัว (สัญญาณเข้าแบบโมโน) ตอปลั๊กสีเหลืองของสายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอเข้ากับแจ็ควิดีโอ ปลั๊กสีขาวเข้ากับแจ็คออดิโอ และปล่อยปลั๊กสีแดงทิ้งไว้
- ภาพที่บันทึกด้วยคุณภาพของภาพความคมชัดสูง (1080/50i หรือ 720/50p) จะเล่นด้วยคุณภาพของภาพที่มีความคมชัดมาตรฐาน

การดูบนจอโทรทัศน์

การแสดงผลภาพขึ้นอยู่กับอัตราส่วนของหน้าจอทีวี

อัตราส่วนการบันทึก	แสดงบนทีวีไวด์สกรีน (16:9)	แสดงบนทีวี 4:3
ภาพถูกบันทึกที่อัตราส่วน 16:9 • ภาพวิดีโอ • ภาพถ่าย • ภาพนิ่ง		

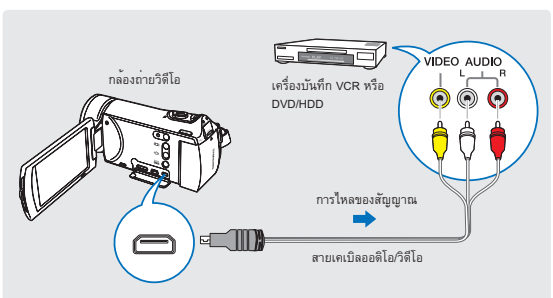
- ปรับระดับเสียงให้อยู่ที่ระดับปานกลาง หากเสียงดังเกินไป ข้อมูลวิดีโออาจมีเสียงรบกวน
- หากมีการตั้งค่า “**TV Display** (จอทีวี)” เป็น “**Off** (ปิด)” หน้าจอทีวีจะไม่มีเมนู OSD (ข้อความบนหน้าจอ) ➥หน้า 85

การดั๊บวิดีโอ

การดั๊บไปยังเครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD

วิดีโอที่บันทึกในกล้องถ่ายวิดีโอนี้สามารถดั๊บลงในเครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD

- วิดีโอจะถูกดั๊บลงในอุปกรณ์บันทึกอื่นผ่านทางการถ่ายโอนข้อมูลอะนาล็อก (การเชื่อมต่อคอมโพสิต) ใช้สายออดิโอ/วิดีโอที่ให้มาด้วย
- ใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC เมื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับทีวี



1. เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับอุปกรณ์การบันทึก (เครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD) ด้วยสายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอ
   - เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับแจ็คสัญญาณเข้าของอุปกรณ์การบันทึก
   - หากอุปกรณ์การบันทึกของคุณมีตัวเลือกรับสัญญาณ ให้ตั้งเป็นโหมดสัญญาณเข้า
2. ใส่อุปกรณ์เก็บข้อมูลในอุปกรณ์การบันทึก
3. เริ่มการเล่นบนกล้องถ่ายวิดีโอ และบันทึกสิ่งนั้นบนอุปกรณ์การบันทึก
   - โปรดดูรายละเอียดจากคู่มือการใช้งานที่ให้มาพร้อมกับอุปกรณ์การบันทึกของคุณ
4. เมื่อการดั๊บเสร็จสิ้น หยุดอุปกรณ์การบันทึกและกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

- วิดีโอที่บันทึกบนกล้องถ่ายวิดีโอนี้สามารถดั๊บโดยการเชื่อมต่อด้วยสายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอ วิดีโอที่บันทึกทั้งหมดจะถูกดั๊บด้วยคุณภาพภาพ SD (ความคมชัดมาตรฐาน) โดยไม่คำนึงถึงความละเอียดในการบันทึก (HD/SD)
- คุณไม่สามารถดั๊บในเครื่องบันทึกด้วยสาย HDMI
- ในการคัดลอกวิดีโอที่บันทึกด้วยคุณภาพภาพ HD (ความคมชัดสูง) ใช้ซอฟต์แวร์ในเครื่องของกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ และคัดลอกภาพลงในคอมพิวเตอร์ ➥หน้า 95
- เนื่องจากการดั๊บกระทำผ่านการถ่ายโอนข้อมูลอะนาล็อก คุณภาพภาพจึงอาจลดลง
- ในการซ่อนตัวแสดงสถานะหน้าจอ (เช่น ตัวนับ ฯลฯ) บนหน้าจออุปกรณ์จอภาพที่เชื่อมต่อ ให้ตั้งค่า “**TV Display:Off** (จอทีวี:ปิด)” ➥หน้า 85
- ในการบันทึกวันที่/เวลา แสดงข้อมูลนั้นบนหน้าจอ ➥หน้า 79

การพิมพ์ภาพถ่าย

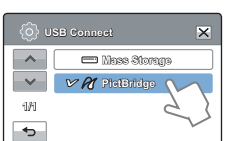
การพิมพ์โดยตรงด้วยเครื่องพิมพ์

PICTBRIDGE

คุณสามารถพิมพ์ภาพถ่ายโดยตรงด้วยการเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอนี้กับเครื่องพิมพ์ PictBridge (จำหน่ายแยกต่างหาก) และสายเคเบิล USB

- ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 34
- การตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูล(HMX-H303/H304/H305 เท่านั้น) ➥หน้า 33
- เลือกแท็บ เล่น ( ) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่นภาพถ่าย ( ) ➥หน้า 45

1. แตะแท็บ เมนู (MENU) ➞ แท็บ ตั้งค่าการเชื่อมต่อ ( ) ➞ “**USB Connect** (เชื่อมต่อ USB)” ➞ “**PictBridge**”



2. ใช้สายเคเบิล USB เพื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับเครื่องพิมพ์

3. เปิดเครื่องพิมพ์ของคุณ
   - ภาพขนาดย่อของภาพถ่ายจะปรากฏขึ้น
4. แตะภาพถ่ายที่จะพิมพ์ แล้วจึงแตะแท็บ พิมพ์ ( )
   - ข้อความที่เกี่ยวข้องจะปรากฏขึ้น
5. แตะที่ “**Yes** (ใช่)”

ตั้งจำนวนการพิมพ์

แตะแท็บลด ( )/เพิ่ม ( ) เพื่อตั้งค่าจำนวนสำเนาที่จะพิมพ์

- จำนวนสำเนาจะถูกตั้งค่า

ยกเลิกการตั้งค่าพิมพ์

แตะแท็บ กลับ ( ) บนหน้าจอ LCD

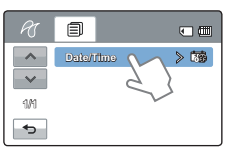
หยุดพิมพ์หลังจากการพิมพ์เริ่มต้นขึ้น

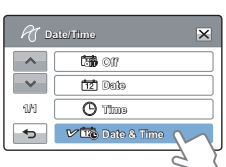
แตะ “**Cancel** (ยกเลิก)” บนหน้าจอ

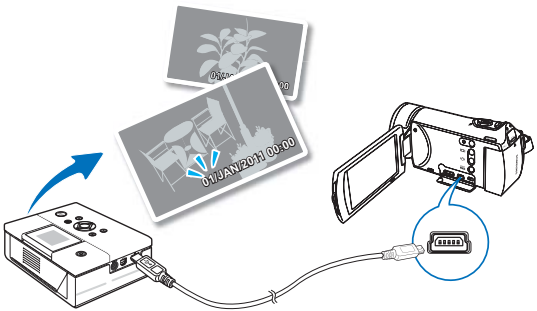
- เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอไม่สามารถรับรู้เครื่องพิมพ์ ถอดสายเคเบิล USB แล้วปิดเครื่องพิมพ์ ตั้งค่า “**USB Connect** (เชื่อมต่อ USB)” เป็น “**PictBridge**” แล้วเชื่อมต่อสายเคเบิล USB อีกครั้ง
- ใช้สายเคเบิล USB ที่ให้มา

ตั้งค่าการประทับวันที่/เวลา

1. ในโหมดเครื่องพิมพ์ แตะแท็บเมนู (MENU)
   - ตัวเลือกการพิมพ์จะปรากฏบนหน้าจอ
2. แตะ “**Date/Time** (วันที่/เวลา)”
3. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
4. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (✕) หรือย้อนกลับ (↩)
   - วันที่และเวลาที่เลือกจะพิมพ์บนภาพถ่าย







- ตัวเลือกการประทับวันที่/เวลาไม่ได้รับการสนับสนุนโดยเครื่องพิมพ์ทุกรุ่น ตรวจสอบกับผู้ผลิตเครื่องพิมพ์ของคุณ คุณไม่สามารถตั้งค่าตัวเลือกการประทับ"**Date/Time** (วันที่/เวลา)" ได้ถ้าเครื่องพิมพ์ไม่สนับสนุนตัวเลือกนี้
- PictBridge เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ CIPA (สมาคมผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับกล้อง & ภาพถ่าย) ซึ่งเป็นมาตรฐานการถ่ายโอนภาพที่ได้รับการพัฒนาโดย แคนนอน, ฟูจิ, เอชพี, โอลิมปัส, ไซโก, เอปสัน และโซนี่
- ใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC สำหรับกล้องถ่ายวิดีโอของคุณระหว่างการพิมพ์ด้วย PictBridge โดยตรง การปิดกล้องถ่ายวิดีโอในระหว่างการพิมพ์ อาจทำให้ข้อมูลบนสื่อเก็บข้อมูลเสียหาย
- ไม่สามารถพิมพ์ภาพวิดีโอได้
- ไม่สามารถพิมพ์ภาพถ่ายที่บันทึกบนอุปกรณ์ชนิดอื่นได้
- ตัวเลือกการพิมพ์ที่สามารถใช้งานได้จะแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นกับเครื่องพิมพ์ โปรดดูรายละเอียดในคู่มือการใช้งานของเครื่องพิมพ์

การใช้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows

สิ่งที่คุณสามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ WINDOWS

คุณสามารถเพลิดเพลินกับการทำงานต่อไปนี้เมื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอของคุณกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows โดยใช้สายเคเบิล USB

ฟังก์ชั่นหลัก

- เมื่อใช้ซอฟต์แวร์ตัดต่อในตัว 'Intelli-studio' ในกล้องถ่ายวิดีโอ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้
  - การเล่นวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้
  - การแก้ไขวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้
  - การอัพโหลดวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ไปยัง YouTube/Flickr/ Facebook
- คุณสามารถถ่ายโอนหรือคัดลอกไฟล์ (วิดีโอและภาพถ่าย) ที่บันทึกในสื่อเก็บข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ได้ (ฟังก์ชั่นที่เก็บข้อมูล)

ข้อกำหนดของระบบ

การใช้ซอฟต์แวร์ตัดต่อในตัว (Intelli-studio ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้:

รายการ	ข้อกำหนด
ระบบปฏิบัติการ	Microsoft Windows XP SP2, Vista หรือ Windows 7
CPU	แนะนำให้ใช้ Intel® Core 2 Duo® 1.66 GHz ขึ้นไป แนะนำให้ใช้ AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2.2 GHz ขึ้นไป (โน้ตบุ๊ก: แนะนำให้ใช้ Intel Core2 Duo 2.2GHz หรือ AMD Athlon X2 Dual-Core 2.6GHz ขึ้นไป)
RAM	แนะนำ 1 GB และสูงกว่า
วิดีโอการ์ด	NVIDIA GeForce 8500 หรือสูงกว่า ATI Radeon HD 2600 ซีรีส์หรือสูงกว่า
จอแสดงผล	1024 x 768 ส 16-bit หรือสูงกว่า (แนะนำให้ใช้1280 x 1024, สี 32-bit)
USB	USB 2.0
Direct X	DirectX 9.0c หรือสูงกว่า
การ์ดหน่วยความจำ	การ์ด SDHC คลาส 6 หรือสูงกว่า

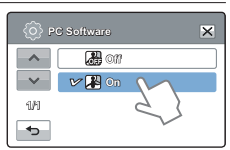
- แนะนำให้ใช้ข้อกำหนดของระบบตามที่ระบุไว้ข้างต้น แม้แต่ระบบที่ตรงตามข้อกำหนดนี้ก็ไม่อาจแน่ใจได้ถึงการทำงานที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับระบบนั้นๆ
- ในพีซีที่ช้ากว่าระบบที่แนะนำ การเล่นวิดีโออาจมีการข้ามเฟรมบางเฟรมไป หรือมีการทำงานที่ไม่ได้คาดหมาย
- เมื่อเวอร์ชันของ DirectX ในคอมพิวเตอร์ของคุณต่ำกว่า 9.0c ให้ติดตั้งโปรแกรมที่มีเวอร์ชัน 9.0c ขึ้นไป
- ขอแนะนำให้ถ่ายโอนข้อมูลวิดีโอที่บันทึกไปยังพีซีก่อนที่จะเล่นหรือแก้ไขข้อมูลวิดีโอ
- ในการทำสิ่งนี้ คอมพิวเตอร์แลปท็อปจะต้องใช้ข้อกำหนดของระบบสูงกว่าเดสก์ท็อปพีซี
- ซอฟต์แวร์ในตัว 'Intelli-studio' ในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ไม่สามารถใช้งานร่วมกับ Macintosh

การใช้โปรแกรม Intelli-studio ของซัมซุง

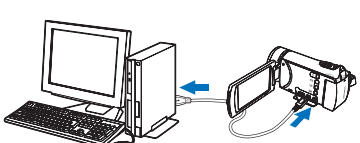
Intelli-studio คือโปรแกรมในตัวที่ช่วยให้คุณเล่นและแก้ไขไฟล์ คุณสามารถอัพโหลดไฟล์ไปยังเว็บไซต์ต่างๆ เช่น YouTube หรือ Flickr ได้ สำหรับรายละเอียด เลือก **"วิธีใช้"** → **"วิธีใช้"** บนหน้าจอ Intelli-studio

ขั้นที่ 1 การเชื่อมต่อสายเคเบิล USB

1. ตั้ง **"USB Connect:Mass Storage** (เชื่อมต่อ USB:ที่เก็บข้อมูล)" เป็น **"PC Software:On** (ซอฟต์แวร์พีซี:เปิด)"
   - คุณจะเห็นการตั้งค่าเมนูดีฟอลต์ตั้งไว้ตามด้านบน.



2. เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอไปยังพีซีโดยใช้สายเคเบิล USB
   หน้าต่างป๊อปอัพต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น
   - หน้าจอการบันทึกไฟล์ใหม่จะปรากฏขึ้นพร้อมหน้าต่างหลักของ Intelli-studio. หากกล้องถ่ายวิดีโอของคุณไม่มีไฟล์ใหม่ หน้าต่างป๊อปอัพสำหรับบันทึกไฟล์ใหม่จะไม่ปรากฏขึ้นมา
   - หน้าต่างไดสก์ที่ถอดเข้าออกได้ที่เกี่ยวข้องจะปรากฏขึ้นตามประเภทคอมพิวเตอร์ของคุณ หากคุณไม่ต้องการใช้หน้าต่างนั้น ให้เลือก "ยกเลิก"



การถอดสายเคเบิล USB

หลังจากเสร็จสิ้นการถ่ายโอนข้อมูล ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถอดสายเคเบิลตามวิธีต่อไปนี้:

1. คลิกไอคอน "ถอดฮาร์ดแวร์อย่างปลอดภัย" บนแถบงาน

2. เลือก "อุปกรณ์เก็บข้อมูลหลัก USB" จากนั้นคลิก "หยุด"
3. หากหน้าต่าง "หยุดอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์" ปรากฏขึ้น คลิก "ตกลง"
4. ตัดการเชื่อมต่อสายเคเบิล USB จากกล้องถ่ายวิดีโอและพีซี

- ใช้สายเคเบิล USB ที่ให้มา (สายที่ซัมซุงให้มาด้วย)
- ใส่ USB หลังจากที่ตรวจสอบทิศทางแล้วว่าใส่ถูกต้อง
- เราขอแนะนำให้ใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC เป็นแหล่งจ่ายไฟแทนชุดแบตเตอรี่
- เมื่อเชื่อมต่อสายเคเบิล USB การเปิดหรือปิดกล้องถ่ายวิดีโออาจทำให้พีซีทำงานผิดปกติ
- หากคุณตัดการเชื่อมต่อสาย USB จากพีซีหรือกล้องถ่ายวิดีโอระหว่างการถ่ายโอน การส่งข้อมูลจะหยุดและข้อมูลอาจเสียหาย
- ถ้าคุณเชื่อมต่อสาย USB ไปยังพีซีผ่านทาง USB HUB หรือเชื่อมต่อสาย USB พร้อมกับอุปกรณ์ USB อื่นๆ กล้องถ่ายวิดีโออาจทำงานไม่ถูกต้อง ถ้าเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้น ให้ถอดอุปกรณ์ USB ทั้งหมดออกจากพีซี และเชื่อมต่อกับกล้องถ่ายวิดีโอใหม่
- โปรแกรม Intelli-studio อาจไม่รันโดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับประเภทคอมพิวเตอร์ของคุณ ในกรณีนี้ ให้เปิดไดรฟ์ CD-ROM ที่ต้องการที่มีโปรแกรม Intelli-studio ในคอมพิวเตอร์ของฉันและรัน iStudio.exe

ขั้นที่ 2 เกี่ยวกับหน้าต่างหลักของ Intelli-studio

เมื่อ Intelli-studio เริ่มต้น ภาพขนาดย่อของวิดีโอและภาพถ่ายจะแสดงให้เห็นในหน้าต่างหลัก

หมายเลข	คำอธิบาย
1	รายการเมนู
2	แสดงไฟล์ในโฟลเดอร์ที่เลือก
3	สลับไปยังโหมดแก้ไขภาพถ่าย
4	สลับไปยังโหมดแก้ไขวิดีโอ
5	สลับไปยังโหมดใช้งานร่วมกัน
6	ขยายหรือลดภาพขนาดย่อในรายการ
7	เลือกประเภทไฟล์
8	ดูวิดีโอหรือภาพถ่ายในโฟลเดอร์ที่เลือกบนคอมพิวเตอร์ของคุณ
9	แสดงหรือซ่อนวิดีโอหรือภาพถ่ายในอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
10	ดูวิดีโอหรือภาพถ่ายในโฟลเดอร์ที่เลือกบนอุปกรณ์
11	ดูไฟล์เป็นภาพขนาดย่อหรือบนแผนที่
12	เรียกดูโฟลเดอร์ในอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
13	เรียกดูโฟลเดอร์ที่จัดเก็บบนคอมพิวเตอร์ของคุณ
14	เลื่อนไปยังโฟลเดอร์ก่อนหน้าหรือโฟลเดอร์ถัดไป
15	พิมพ์ไฟล์ ดูไฟล์บนแผนที่ จัดเก็บไฟล์ในตัวจัดการเนื้อหา หรือลงทะเบียนใบหน้า

- หากคุณติดตั้ง Intelli-studio บนพีซีของคุณ โปรแกรมจะเรียกทำงานเร็วขึ้น ในการติดตั้งโปรแกรม เลือก “**เครื่องมือ**” ➞ “**ติดตั้ง Intelli-studio บนพีซี**”
- หากคุณติดตั้งซอฟต์แวร์ Intelli-studio เวอร์ชันเต็ม คุณจะสามารถใช้ฟังก์ชันต่างๆ ได้มากมาย เริ่มการติดตั้งโดยการคลิก “**สนับสนุนเว็บ**” ➞ “**อัพเดตด Intelli-studio**” ➞ “**เริ่มอัพเดต**”
- คุณสามารถอัพเดตเฟิร์มแวร์ของอุปกรณ์ได้ด้วยการเลือก **Web Support ➞ Upgrade firmware for the connected device** อยู่จากแถบเครื่องมือของโปรแกรม
- อฟต์แวร์ Intelli-studio ในตัวของกล้องถ่ายวิดีโอเหมาะสำหรับการใช้ในบ้านเท่านั้น ไม่เหมาะสำหรับการผลิตที่ต้องใช้ความละเอียดหรือการผลิตในอุตสาหกรรม สำหรับการใช้งานเหล่านี้ เราขอแนะนำซอฟต์แวร์ตัดต่อที่ออกแบบมาเพื่อการใช้งานระดับมืออาชีพ

ขั้นที่ 3 การเล่นวิดีโอ (หรือภาพถ่าย)

คุณสามารถเล่นสิ่งที่บันทึกไว้ได้อย่างสะดวกโดยใช้โปรแกรม Intelli-studio

1. ด้วย Intelli-studio คลิกโฟลเดอร์ที่ต้องการเพื่อแสดงสิ่งที่คุณบันทึก
   - ภาพขนาดย่อของวิดีโอ (หรือภาพถ่าย) จะปรากฏขึ้นบนหน้าจอตามแหล่งที่เลือก
2. เลือกวิดีโอ (หรือภาพถ่าย) ที่คุณต้องการเล่น
   - คุณสามารถตรวจสอบไฟล์ข้อมูลโดยการเลื่อนเมาส์ไปที่ไฟล์ดังกล่าว
   - การคลิกภาพขนาดย่อวิดีโอหนึ่งครั้ง จะแสดงการเล่นวิดีโอภายในกรอบภาพขนาดย่อ ช่วยให้คุณค้นหาวิดีโอที่ต้องการอย่างง่ายดาย
3. เลือกวิดีโอ (หรือภาพถ่าย) ที่คุณต้องการ เล่น จากนั้นดับเบิลคลิกเพื่อเล่น
   - การเล่นจะเริ่มต้นและส่วนควบคุมการเล่นจะปรากฏขึ้น

ต่อไปนี้คือรูปแบบไฟล์ที่ Intelli-studio สนับสนุน:
- รูปแบบวิดีโอ: MP4 (วิดีโอ: H.264, ออดิโอ: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- รูปแบบภาพถ่าย: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

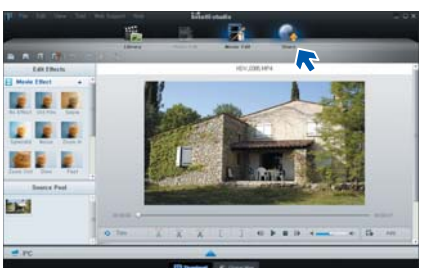
ขั้นที่ 4 การแก้ไขวิดีโอ (หรือภาพถ่าย)

คุณสามารถตัดต่อวิดีโอหรือภาพถ่ายได้หลากหลายวิธีด้วยฟังก์ชันต่าง ๆ (เปลี่ยนขนาด การปรับเปลี่ยน เอฟเฟ็กต์ภาพ ใส่เฟรม ฯลฯ) ก่อนที่จะแก้ไขวิดีโอหรือภาพถ่ายในโปรแกรม Intelli-studio ให้ทำสำรองข้อมูลไฟล์วิดีโอหรือภาพถ่ายและจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ของคุณเพื่อความปลอดภัยโดยใช้คอมพิวเตอร์ของฉันหรือ Windows Explorer

1 เลือกวิดีโอหรือภาพถ่ายที่คุณต้องการแก้ไข

2 คลิก “แก้ไขภาพยนตร์” หรือ “แก้ไขภาพถ่าย” ตามไฟล์ที่เลือกบนเบราเซอร์ Intelli-studio
   - ไฟล์ที่เลือกจะปรากฏในหน้าต่างการแก้ไข

3 แก้ไขวิดีโอหรือภาพถ่ายด้วยฟังก์ชันแก้ไขที่มีอยู่มากมาย



ขั้นที่ 5 การใช้งานวิดีโอ/ภาพถ่ายร่วมกันในระบบออนไลน์

แบ่งปันข้อมูลของคุณร่วมกับคนทั้งโลก โดยการอัพโหลดภาพถ่ายและวิดีโอไปยังเว็บไซต์ได้โดยตรงด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว

1. เลือกวิดีโอหรือภาพถ่ายที่ต้องการแบ่งดู
2. คลิก “**Share**” บนเบราเซอร์
   - ไฟล์ที่เลือกจะปรากฏบนหน้าต่างการใช้งานร่วมกัน

3. คลิกเว็บไซต์ที่คุณต้องการอัพโหลดไฟล์
   - คุณสามารถเลือก “YouTube”, “twitter”, “Flickr”, “Facebook”, “Picasa”, “Email” หรือเว็บไซต์อื่นที่คุณต้องการใช้สำหรับการจัดการไซต์ของคุณ
4. คลิก “**Upload**” เพื่อเริ่มต้นการอัพโหลด
   - หน้าต่างป๊อปอัพจะปรากฏขึ้น โดยถาม ID และรหัสผ่านของคุณ

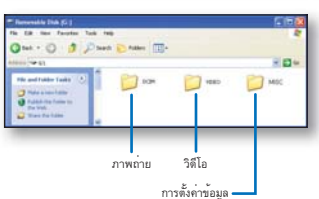
5. ป้อน ID และรหัสผ่านของคุณเพื่อเข้าใช้งาน
   - การเข้าถึงเนื้อหาในเว็บไซต์อาจถูกจำกัด โดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมการเข้าถึงเว็บของคุณ

การใช้เป็นอุปกรณ์เก็บข้อมูลที่ถอดออกได้

คุณสามารถคัดลอกไฟล์วิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกด้วยกล้องถ่ายวิดีโอไปยังคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows โดยเชื่อมต่อสายเคเบิล USB กับกล้องถ่ายวิดีโอ

การดูเนื้อหาของสื่อเก็บข้อมูล

1. ตรวจสอบการตั้งค่า “**USB Connect:Mass Storage** (เชื่อมต่อ USB:ที่เก็บข้อมูล)” ➥หน้า 84
2. ตรวจสอบการตั้งค่า “**PC Software:Off** (ซอฟต์แวร์พีซี: ปิด)” ➥หน้า 83
3. ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 34
4. เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอไปยังพีซีโดยใช้สายเคเบิล USB ➥หน้า 95
   - หน้าต่าง “ดิสก์ที่ถอดออกได้” หรือ “ซัมซุง” จะปรากฏบนหน้าจอพีซีหลังผ่านไปสักครู่หนึ่ง
   - เลือก “เปิดโฟลเดอร์เพื่อดูไฟล์โดยใช้ Windows Explorer” และคลิก “ตกลง”
5. โฟลเดอร์ในสื่อเก็บข้อมูลจะปรากฏขึ้น
   - ไฟล์ประเภทต่างๆ ถูกจัดเก็บไว้ในโฟลเดอร์ต่างๆ
6. เลือกโฟลเดอร์เพื่อคัดลอก แล้วลากและวางลงในโฟลเดอร์ปลายทาง
   - โฟลเดอร์จะถูกคัดลอกจากสื่อเก็บข้อมูลไปยังพีซี



- หากหน้าต่าง “ดิสก์ที่ถอดออกได้” ไม่ปรากฏขึ้น ให้ยืนยันการเชื่อมต่อ (➥หน้า 95) หรือดำเนินการตามขั้นตอน 1 และ 4 อีกครั้ง เมื่อดิสก์ที่ถอดออกได้ไม่ปรากฏขึ้นโดยอัตโนมัติ ให้เปิดโฟลเดอร์ดิสก์ที่ถอดออกได้ของคอมพิวเตอร์ของฉัน
- หากไม่สามารถเปิดดิสก์ไดรฟ์ของกล้องถ่ายวิดีโอที่เชื่อมต่อ หรือเมนูบริบทสำหรับการคลิกขวาที่เมาส์ (เปิดหรือเรียกดู) ใช้งานไม่ได้ เป็นไปได้ว่าคอมพิวเตอร์ของคุณอาจติดไวรัส Autorun ขอแนะนำให้อัพเดตซอฟต์แวร์ต่อต้านไวรัสเป็นเวอร์ชันล่าสุด

โครงสร้างของโฟลเดอร์และไฟล์ในสื่อเก็บข้อมูล

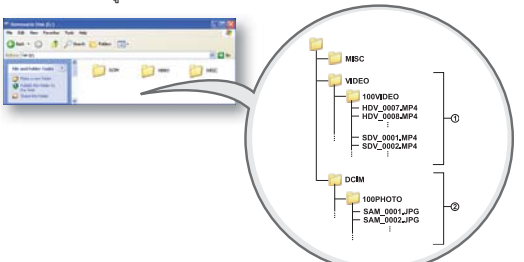
- โครงสร้างของโฟลเดอร์และไฟล์สำหรับสื่อเก็บข้อมูลเป็นดังนี้
- การตั้งชื่อไฟล์จะเป็นไปตาม DCF (กฎการออกแบบสำหรับระบบไฟล์กล้อง)

ไฟล์วิดีโอ (H.264) ①

- วิดีโอคุณภาพ HD มีฟอร์แมต HDV_####.MP4
- วิดีโอคุณภาพ SD มีฟอร์แมต SDV_####.MP4
- หมายเลขไฟล์จะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อมีการสร้างไฟล์วิดีโอใหม่
- โฟลเดอร์ใหม่จะถูกสร้างขึ้นเมื่อจำนวนไฟล์ในโฟลเดอร์เกิน 999~1,000 ไฟล์
- ชื่อโฟลเดอร์จะถูกกำหนดตามลำดับ 100VIDEO, 101VIDEO
  จำนวนโฟลเดอร์สูงสุดคือ 999
- สามารถสร้างไฟล์ในสื่อเก็บข้อมูลสูงสุด 9,999 ไฟล์โดยการใช้กล้องถ่ายวิดีโอ

ไฟล์ภาพถ่าย ②

- หมายเลขไฟล์จะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อมีการสร้างไฟล์ภาพใหม่ซึ่งเหมือนกับในไฟล์วิดีโอ
- ภาพมีรูปแบบ SAM_####.JPG
- ชื่อโฟลเดอร์จะถูกกำหนดตามลำดับ 100PHOTO, 101PHOTO



รูปแบบไฟล์

ไฟล์วิดีโอ

- ไฟล์วิดีโอถูกบีบขนาดในฟอร์แมต H.264 ไฟล์จะมีนามสกุลเป็น ".MP4"
- โปรดดูหน้า 53 สำหรับความละเอียดของวิดีโอ

ไฟล์ภาพถ่าย

- ภาพถ่ายถูกบีบขนาดในฟอร์แมต JPEG (Joint Photographic Experts Group) ไฟล์จะมีนามสกุลเป็น ".JPG"
- โปรดดูหน้า 54 สำหรับความละเอียดของภาพถ่าย

ไม่สามารถแก้ไขชื่อของไฟล์วิดีโอที่กล้องถ่ายวิดีโอบันทึกไว้เพราะการเล่นอย่างเหมาะสมจากกล้องถ่ายวิดีโอต้องใช้รูปแบบชื่อไฟล์และโฟลเดอร์ต้นฉบับ

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

ก่อนที่จะติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของซัมซุง ให้ดำเนินการตรวจสอบง่ายๆ ต่อไปนี้
วิธีนี้จะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของคุณในการโทรติดต่อโดยไม่จำเป็น

ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน

ปัญหาอาจเกิดขึ้นด้วยสาเหตุต่อไปนี้ ตรวจดูข้อมูลนี้และดำเนินการแก้ไข

แบตเตอรี่

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	แจ้งให้ทราบว่า...
Low Battery (แบตเตอรี่อ่อน)	-	พลังงานของแบตเตอรี่เกือบหมดแล้ว	• เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วหรือเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ไฟ AC
Check authenticity of the battery. (ตรวจลักษณะแท้ของแบตเตอรี่)	-	แบตเตอรี่ไม่สามารถผ่านการตรวจสอบลักษณะความเป็นของแท้	• ตรวจสอบลักษณะแท้ของแบตเตอรี่และเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่

สื่อเก็บข้อมูล

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Internal Memory full (หน่วยความจำเต็ม)		มีพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับบันทึกในหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่อง	• ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นในหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่องออก • สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์ • ใช้การ์ดหน่วยความจำ
Insert card (ใส่การ์ด)		ไม่ได้ใส่การ์ดหน่วยความจำในช่องเสียบการ์ดหน่วยความจำ	• ใส่การ์ดหน่วยความจำ
Card Full (การ์ดเต็ม)		มีพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับบันทึกในการ์ดหน่วยความจำ	• ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกจากการ์ดหน่วยความจำ • สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์ • เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นการ์ดอื่นที่มีพื้นที่ว่างพอ

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า	การดำเนินการ
Card Locked (การ์ดถูกล็อค)		แท็บป้องกันการบันทึกบนการ์ด SD หรือ SDHC ถูกตั้งล็อคไว้	• ปลดแท็บป้องกันการบันทึกออก
Card Error (ไม่สามารถอ่านการ์ดได้)		การ์ดหน่วยความจำมีปัญหาและระบบไม่รู้จัก	• เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นการ์ดอื่น
Not Formatted (ไม่ได้จัดรูปแบบ!)		การ์ดหน่วยความจำไม่ได้รับการจัดรูปแบบในกล้องถ่ายวิดีโอนี้	• จัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำโดยใช้กล้องถ่ายวิดีโอนี้
Not Supported Format (ไม่รองรับรูปแบบ)		การ์ดหน่วยความจำอาจถูกจัดรูปแบบแล้วด้วยอุปกรณ์อื่นและอาจจะยังมีภาพอยู่ภายใน	• ไม่สามารถเล่นไฟล์ได้ เนื่องจากกล้องถ่ายวิดีโอไม่สนับสนุนฟอร์แมตของการ์ดหน่วยความจำ ใช้การ์ดหน่วยความจำหลังจากการจัดรูปแบบหรือใช้การ์ดหน่วยความจำใหม่เพื่อบันทึกด้วยกล้องถ่ายวิดีโอ
Not Supported Card (การ์ดไม่สนับสนุน)		การ์ดหน่วยความจำไม่ได้รับการสนับสนุนในกล้องถ่ายวิดีโอนี้	• เปลี่ยนเป็นการ์ดหน่วยความจำที่แนะนำ
Low Speed Card. (การ์ดความเร็วต่ำ) Please record at a lower resolution. (โปรดบันทึกคุณภาพต่ำลง)	-	การ์ดหน่วยความจำไม่เพียงพอที่จะบันทึก	• บันทึกวิดีโอที่ความละเอียดและคุณภาพต่ำลง • เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นการ์ดอื่น

การบันทึก

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า	การดำเนินการ
Write Error (ไม่สามารถไรท์ได้)	-	เกิดปัญหาบางอย่างในขณะที่เขียนข้อมูลลงสื่อเก็บข้อมูล	• ปิดแล้วเปิดกล้องเพื่อเรียกคืนข้อมูล • หากไม่สามารถกู้คืนไฟล์ได้ ให้ฟอร์แมตสื่อเก็บข้อมูลโดยใช้เมนู หลังจากสำรองไฟล์ที่สำคัญลงในพีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นแล้ว
Release the Smart Auto (ปล่อยปุ่ม Smart Auto)	-	คุณไม่สามารถใช้ฟังก์ชั่นบางอย่างได้ด้วยตนเองเมื่อ Smart Auto ถูกเปิดใช้งาน	• ยกเลิกฟังก์ชั่น Smart Auto

การบันทึก

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า	การดำเนินการ
Recovering Data (กำลังกู้คืนข้อมูล) Don't power off and keep card inside. (อย่าปิดเครื่องให้ใส่การ์ดไว้ภายใน)	-	สร้างไฟล์ตามปกติไม่ได้	• รอจนกระทั่งกู้คืนข้อมูลแล้วเสร็จ • ห้ามปิดเครื่องหรือนำการ์ดหน่วยความจำออกในระหว่างที่มีการบันทึก
The number of video files is full. (จำนวนไฟล์วิดีโอเต็ม) Cannot record video. (บันทึกวิดีโอไม่ได้)	-	สามารถเก็บไฟล์วิดีโอได้ 9,999 ไฟล์	• ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกจากสื่อเก็บข้อมูล • สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์ • เปลี่ยนเป็นการ์ดอื่นที่มีพื้นที่ว่างเพียงพอ • ตั้ง "**File No**. (หมายเลขไฟล์)" เป็น "**Reset** (ปรับค่า)" • จัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูล
The number of photo files is full. (จำนวนไฟล์ภาพเต็ม) Cannot take a photo. (ถ่ายภาพไม่ได้)	-	สามารถเก็บไฟล์รูปภาพได้ 9,999 ภาพ	• ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกจากสื่อเก็บข้อมูล • สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์ • เปลี่ยนเป็นการ์ดอื่นที่มีพื้นที่ว่างเพียงพอ • ตั้ง "**File No**. (หมายเลขไฟล์)" เป็น "**Reset** (ปรับค่า)" • จัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูล
File number is full. (จำนวนไฟล์เต็ม) Cannot record video. (บันทึกวิดีโอไม่ได้)	-	จำนวนโฟลเดอร์และไฟล์ครบจำนวนสูงสุดแล้ว และคุณไม่สามารถบันทึกต่อไป	• ตั้งค่า "**File No**. (หมายเลขไฟล์)" เป็น "**Reset** (ปรับค่า)" และจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลโปรดทราบว่าต้องสำรองข้อมูลไฟล์สำคัญก่อนการฟอร์แมต
File number is full. (จำนวนไฟล์เต็ม) Cannot take a photo. (ถ่ายภาพไม่ได้)	-	จำนวนโฟลเดอร์และไฟล์ครบจำนวนสูงสุดแล้ว และคุณไม่สามารถบันทึกต่อไป	• ตั้งค่า "**File No**. (หมายเลขไฟล์)" เป็น "**Reset** (ปรับค่า)" และจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลโปรดทราบว่าต้องสำรองข้อมูลไฟล์สำคัญก่อนการฟอร์แมต
Check the lens cover (ตรวจฝาครอบเลนส์)		ฝาครอบเลนส์ปิดอยู่	• เปิดฝาครอบเลนส์

การเล่นภาพ

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า	การดำเนินการ
Read Error (อ่านไม่ได้)	-	เกิดปัญหาบางอย่างในขณะที่อ่านข้อมูลจากสื่อเก็บข้อมูล	• ใช้เมนูเพื่อจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลหลังจากสำรองไฟล์สำคัญไปไว้ที่พีซีหรืออุปกรณ์เก็บข้อมูลอื่นแล้ว
Corrupted file (ไฟล์เสีย)	-	ไฟล์นี้ไม่สามารถอ่านได้	• ใช้เมนูเพื่อจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลหลังจากสำรองไฟล์สำคัญไปไว้ที่พีซีหรืออุปกรณ์เก็บข้อมูลอื่นแล้ว

การแก้ไขวิดีโอ

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า	การดำเนินการ
Cannot select different resolution. (ไม่สามารถเลือกความละเอียดอื่น)	-	ไฟล์ที่คุณต้องการรวมมีความละเอียดต่างกัน	• ไม่สามารถรวมไฟล์ที่มีความละเอียดต่างกันได้
Not enough free space in Card. (พื้นที่ว่างไม่เพียงพอ ในความจำ)	-	คุณไม่สามารถแก้ไขได้เนื่องจากการ์ดหน่วยความจำมีพื้นที่ไม่เพียงพอ	• ดำเนินฟังก์ชั่นแก้ไขหลังจากการลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออก
Select 2 files for combine. (เลือก 2 ไฟล์เพื่อรวม)	-	เฉพาะไฟล์ JPEG เท่านั้นที่สามารถรวมได้	• รวมสองไฟล์ก่อน แล้วจึงรวมกับไฟล์อื่น แต่ไฟล์ไม่สามารถรวมได้เมื่อขนาดความจุของไฟล์รวมมากกว่า 1.8 GB
Total file size is over than 1.8GB. (ไฟล์รวมเกิน 1.8GB)	-	ไฟล์ที่มีขนาดรวมมากกว่า 1.8 GB ไม่สามารถรวมได้	• ดำเนินฟังก์ชั่นแบ่งหรือลบบางส่วนออกเพื่อลบส่วนที่ไม่จำเป็นออก แล้วดำเนินฟังก์ชั่นรวม

USB

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า	การดำเนินการ
Cannot select different resolution. (ไม่สามารถเลือกความละเอียดอื่น)	-	ปัญหาเกิดขึ้นเมื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอทาง USB เข้ากับเครื่องพิมพ์	• ตรวจสอบสายเคเบิล USB • ลองขั้นตอนเชื่อมต่อนี้อีกครั้ง • สลับฟังก์ชัน “**USB connect** (เชื่อมต่อ USB)” เป็น “**PictBridge**”
Not enough free space in Card. (พื้นที่ว่างไม่เพียงพอ ในความจำ)	-	ปัญหาเกิดขึ้นเมื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอทาง USB เข้ากับพีซี	• ตรวจสอบสายเคเบิล USB • ลองขั้นตอนเชื่อมต่อนี้อีกครั้ง • สลับฟังก์ชัน “**USB connect** (เชื่อมต่อ USB)” เป็น “**Mass Storage** (ที่เก็บข้อมูล)”
Select 2 files for combine. (เลือก 2 ไฟล์เพื่อรวม)	-	มีปัญหาเกิดขึ้นกับตลับหมึก	• ตรวจสอบตลับหมึก • ใส่ตลับหมึกใหม่ในเครื่องพิมพ์
Total file size is over than 1.8GB. (ไฟล์รวมเกิน 1.8GB)	-	มีปัญหาเกิดขึ้นกับกระดาษ	• ตรวจสอบกระดาษในเครื่องพิมพ์ ถ้าไม่มีกระดาษ ให้ใส่กระดาษ
File Error (ไฟล์ผิดพลาด)	-	มีปัญหาเกิดขึ้นกับไฟล์	• กล้องถ่ายวิดีโอของคุณไม่สนับสนุนรูปแบบไฟล์นี้ • ลองใช้ไฟล์อื่นที่บันทึกบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ
Printer Error (เครื่องพิมพ์ผิดพลาด)	-	มีปัญหาเกิดขึ้นกับเครื่องพิมพ์	• ปิดเครื่องพิมพ์ก่อนเปิดใหม่ • ติดต่อศูนย์บริการของบริษัทผู้ผลิตเครื่องพิมพ์
Print Error (พิมพ์ผิดพลาด)	-	เกิดปัญหาขึ้นระหว่างการพิมพ์	• ห้ามถอดแหล่งจ่ายไฟหรือนำการ์ดหน่วยความจำออกในระหว่างที่พิมพ์

อาการและแนวทางแก้ไข

หากขั้นตอนเหล่านี้ไม่ได้แก้ปัญหาของคุณ ให้ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของซัมซุงใกล้บ้านคุณ

กำลังไฟ

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ไม่สามารถเปิดกล้องได้	• อาจไม่ได้ใส่แบตเตอรี่ในกล้องถ่ายวิดีโอ ติดตั้งแบตเตอรี่ลงในกล้องถ่ายวิดีโอ • พลังงานของแบตเตอรี่ที่ใส่อยู่เกือบหมดแล้วชาร์จแบตเตอรี่ หรือเปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้ว • หากคุณใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC ตรวจดูให้แน่ใจว่าอะแดปเตอร์ต่อเข้ากับเต้ารับไฟที่ผนังอย่างเหมาะสม
กล้องปิดเองโดยอัตโนมัติ	• มีการตั้งค่า “**Auto Power Off** (ปิดอัตโนมัติ)” ไว้ที่ “**5 Min** (5 นาที)” หรือไม่ หากไม่มีการกดปุ่มอื่นใดเป็นเวลาประมาณ 5 นาที กล้องถ่ายวิดีโอจะปิดเองโดยอัตโนมัติ “**Auto Power Off** (ปิดอัตโนมัติ)” ในการยกเลิกการใช้งานตัวเลือกนี้ ให้เปลี่ยนการตั้งค่าของ “**Auto Power Off** (ปิดอัตโนมัติ)” เป็น “**Off** (ปิด)” ➥หน้า 82 • พลังงานของแบตเตอรี่เกือบหมดแล้ว ชาร์จแบตเตอรี่ หรือเปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้ว
ไม่สามารถปิดกล้องได้	• ถอดแบตเตอรี่หรือถอดปลั๊กอะแดปเตอร์ไฟ AC ออก แล้วต่อแหล่งจ่ายไฟนั้นเข้ากับกล้องอีกครั้งก่อนเปิดกล้อง
พลังงานของแบตเตอรี่หมดอย่างรวดเร็ว	• อุณหภูมิต่ำเกินไป • แบตเตอรี่ยังชาร์จไม่เต็ม ชาร์จแบตเตอรี่อีกครั้ง • แบตเตอรี่หมดอายุใช้งานและไม่สามารถชาร์จได้อีกใช้แบตเตอรี่อื่น

จอแสดงผล

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
หน้าจอของทีวีหรือ LCD แสดงภาพผิดเพี้ยนหรือมีเส้นขวางที่ขอบด้านบน/ด้านล่างหรือขอบซ้าย/ขวา	• กรณีนี้เกิดขึ้นได้เมื่อมีการบันทึกหรือการดูภาพในอัตราส่วนภาพ 16:9 บนหน้าจอทีวีที่มีอัตราส่วนภาพ 4:3 หรือในทางกลับกัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูข้อมูลจำเพาะของหน้าจอ ➥หน้า 90
ภาพที่ไม่รู้จักปรากฏขึ้นบนหน้าจอ LCD	• กล้องถ่ายวิดีโออยู่ในโหมดสาธิตการทำงาน หากคุณไม่ต้องการดูภาพของโหมดสาธิตการทำงาน ให้เปลี่ยนการตั้งค่าของ “**Demo** (สาธิต)” เป็น “**Off** (ปิด)” ➥หน้า 87
ตัวแสดงสถานะที่ไม่รู้จักปรากฏบนหน้าจอ	• ตัวแสดงสถานะคำเตือนหรือข้อความจะปรากฏบนหน้าจอ ➥หน้า 101~105
ภาพค้างยังคงปรากฏบนหน้าจอ LCD	• กรณีนี้เกิดขึ้นหากคุณถอดอะแดปเตอร์ไฟ AC ออกหรือถอดแบตเตอรี่ออกก่อนปิดกล้อง
ภาพบนหน้าจอ LCD ปรากฏเป็นภาพมืด	• แสงรอบข้างสว่างเกินไป ปรับความสว่างและปรับมุมของหน้าจอ LCD

การบันทึก

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
การกดปุ่ม เริ่ม/หยุดบันทึก ไม่ทำให้การบันทึกเริ่มต้นขึ้น	● กดปุ่ม **MODE** เพื่อตั้งโหมด บันทึก ➥หน้า 29 ● มีพื้นที่ว่างบนสื่อบันทึกข้อมูลไม่เพียงพอที่จะบันทึก ● ตรวจสอบว่าใส่การ์ดหน่วยความจำแล้วหรือไม่หรือได้ตั้งล็อคแท็บป้องกันการบันทึกไว้หรือไม่
เวลาในการบันทึกตามจริงน้อยกว่าเวลาในการบันทึกที่ประมาณการ	● เวลาในการบันทึกที่ประมาณไว้อาจแตกต่างไปขึ้นอยู่กับเนื้อหาและคุณสมบัติที่ใช้ ● เมื่อคุณบันทึกวัตถุที่มีการเคลื่อนไหวรวดเร็ว เวลาในการบันทึกตามจริงอาจสั้นลง
การบันทึกหยุดโดยอัตโนมัติ	● ไม่มีพื้นที่ว่างสำหรับการบันทึกบนสื่อเก็บข้อมูล สำรองข้อมูลสำคัญไว้ในพีซีของคุณและจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลหรือลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออก ● หากคุณทำการบันทึกหรือลบไฟล์เป็นประจำ ประสิทธิภาพของสื่อเก็บข้อมูลอาจเสื่อมลง ในกรณีนี้ ให้จัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลของคุณอีกครั้ง ● หากคุณใช้การ์ดหน่วยความจำที่มีความเร็วในการเขียนต่ำ กล้องถ่ายวิดีโอจะหยุดบันทึกวิดีโอโดยอัตโนมัติ และข้อความที่เกี่ยวข้องจะปรากฏบนหน้าจอ LCD
เมื่อบันทึกวัตถุที่มีแสงส่องสว่างจ้า มีเส้นในแนวตั้งเกิดขึ้น	● ไม่ใช่อาการผิดปกติ
เมื่อหน้าจอถูกแสงแดดโดยตรงในระหว่างการบันทึก หน้าจอจะกลายเป็นสีแดงหรือสีดำชั่วครู่หนึ่ง	● ไม่ใช่อาการผิดปกติ
ในระหว่างการบันทึก วันที่/เวลาไม่แสดงขึ้น	● "**Date/Time Display** (แสดงวันที่/เวลา)" ตั้งค่าอยู่ที่ "**Off** (ปิด)" ให้ตั้งค่า "**Date/Time Display** (แสดงวันที่/เวลา)" ไว้ที่ On (เปิด) ➥หน้า 79
คุณไม่สามารถบันทึกภาพถ่าย	● ตั้งค่ากล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณเป็นโหมดบันทึก ➥หน้า 29 ● ปลดล็อคบนแท็บป้องกันการเขียนของการ์ดหน่วยความจำหากใช้อยู่ ● สื่อบันทึกข้อมูลเต็ม ใช้การ์ดหน่วยความจำใหม่หรือจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูล ➥หน้า 86 หรือลบภาพที่ไม่จำเป็นออก ➥หน้า 70
ไม่ได้ยินเสียงชัตเตอร์เมื่อคุณบันทึกภาพถ่าย	● ตั้ง "**Shutter Sound** (เสียงชัตเตอร์)" เป็น "**On** (เปิด)" ● ระหว่างการบันทึกแบบคู่ จะไม่ได้ยินเสียงชัตเตอร์ ● เมื่อมีการเชื่อมต่อสายเคเบิล Mini HDMI หรือสายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอกับกล้องถ่ายวิดีโอ เสียงชัตเตอร์จะไม่สามารถใช้ได้
ไม่ได้ยินเสียงบี๊ป	● ตั้ง "**Beep Sound** (เสียงเตือน)" เป็น "**On** (เปิด)" ● เสียงเตือนจะถูกปิดชั่วคราวในขณะที่กำลังบันทึกวิดีโอ ● เมื่อสายเคเบิล Mini HDMI หรือสายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอเชื่อมต่อกับกล้องถ่ายวิดีโอ จะไม่มีเสียงบี๊ป
มีช่วงเวลาแตกต่างระหว่างจุดที่คุณกดปุ่ม เริ่มต้น/หยุดบันทึก และจุดที่วิดีโอเริ่มต้น/หยุดบันทึก	● ในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ อาจมีช่วงหน่วงเวลาเล็กน้อยระหว่างจุดที่คุณกดปุ่ม เริ่มต้น/หยุดบันทึก และจุดที่เริ่มต้น/หยุดบันทึกวิดีโอตามจริง ซึ่งไม่ใช่ข้อผิดพลาด
เส้นแนวนอนปรากฏบนภาพ	● กรณีเกิดขึ้นเมื่อมีการบันทึกภาพภายใต้แสงไฟฟลูออเรสเซนต์, หลอดโซเดียม หรือหลอดไอปรอท ไม่ใช่อาการผิดปกติ

สื่อเก็บข้อมูล

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ฟังก์ชั่นการ์ดหน่วยความจำไม่สามารถใช้งานได้	● ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณอย่างเหมาะสม ➥หน้า 34 ● หากคุณใช้การ์ดหน่วยความจำที่จัดรูปแบบบนคอมพิวเตอร์ จัดรูปแบบอีกครั้งโดยตรงบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥หน้า 86
ไม่สามารถลบภาพได้	● ปลดล็อกของแท็บป้องกันการเขียนของการ์ดหน่วยความจำ (การ์ดหน่วยความจำ SDHC/SD) หากมี ➥หน้า 35 ● คุณไม่สามารถลบภาพที่ถูกป้องกัน ปลดล็อคการป้องกันภาพนั้นบนสื่อเก็บข้อมูล ➥หน้า 71
คุณไม่สามารถจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ	● ปลดล็อกของแท็บป้องกันการเขียนของการ์ดหน่วยความจำ (การ์ดหน่วยความจำ SDHC/SD) หากมี ➥หน้า 35 ● การ์ดหน่วยความจำไม่ได้รับการสนับสนุนบนกล้องถ่ายวิดีโอหรือการ์ดมีปัญหา
ชื่อไฟล์ข้อมูลไม่ได้รับการระบุอย่างถูกต้อง	● ไฟล์อาจเสียหาย ● รูปแบบไฟล์ไม่ได้รับการสนับสนุนจากกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ● มีเพียงชื่อไฟล์เท่านั้นที่จะปรากฏขึ้น หากโครงสร้างไดเร็กทอรีสอดคล้องตามมาตรฐานสากล

การปรับภาพในระหว่างการบันทึก

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
โฟกัสไม่ปรับโดยอัตโนมัติ	● ตั้ง “**Focus** (โฟกัส)” เป็น “**Auto** (อัตโนมติ)” ➥หน้า 59 ● สภาวะในการบันทึกไม่เหมาะสมกับการโฟกัสอัตโนมัติ ให้ปรับโฟกัสด้วยตนเอง ➥หน้า 59 ● ผิวหน้าเลนส์สกปรก ทำความสะอาดเลนส์ และตรวจสอบโฟกัส ● การบันทึกทำในสถานที่ซึ่งมืดเพิ่มไฟเพื่อให้ความสว่างในบริเวณนั้น
ภาพที่ปรากฏสว่างเกินไปหรือกะพริบหรือเปลี่ยนสี	● กรณีนี้อาจเกิดขึ้นเมื่อคุณทำการบันทึกภายใต้แสงไฟฟลูออเรสเซนต์ หลอดโซเดียม หรือหลอดไอปรอท ยกเลิก “**SCENE**” เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดปัญหานี้ ➥หน้า 53
สมดุลสีของภาพ ไม่เป็นธรรมชาติ	● จำเป็นต้องมีการปรับสมดุลสีขาว ปรับ “**White Balance** (ไวท์บาลานซ์)” ให้เหมาะสม➥หน้า 55
วัตถุที่เคลื่อนผ่านเฟรมปรากฏรวดเร็วมาก	● ลักษณะนี้เรียกว่าปรากฏการณ์จุดโฟกัสแสง (focal plane) ไม่ใช่อาการผิดปกติ เนื่องจากวิธีที่อุปกรณ์ภาพ (เซนเซอร์ CMOS) อ่านสัญญาณวิดีโอ วัตถุที่เคลื่อนผ่านเฟรมอย่างรวดเร็วอาจหักเหได้ โดยขึ้นอยู่กับลักษณะการบันทึกภาพ

การเล่นบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ฟังก์ชั่นการเล่น (เล่น/หยุดชั่วคราว) ไม่ทำงาน	● ไฟล์ภาพที่บันทึกจากอุปกรณ์อื่นอาจไม่สามารถเล่นบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ● ตรวจสอบความสามารถใช้ร่วมกันได้ของการ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 35
ภาพถ่ายที่จัดเก็บไว้บนสื่อเก็บข้อมูลไม่ปรากฏตามขนาดที่แท้จริง	● ภาพถ่ายที่บันทึกไว้บนอุปกรณ์อื่นอาจไม่ปรากฏตามขนาดที่แท้จริง ซึ่งไม่ใช่ข้อผิดพลาด
การเล่นหยุดชะงักโดยไม่คาดคิด	● ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ไฟ AC หรือชุดแบตเตอรี่ไว้อย่างเหมาะสมและแน่นแล้ว

การเล่นบนอุปกรณ์อื่น (เช่น ทีวี)

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
คุณไม่สามารถดูภาพหรือได้ยินเสียงจากอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ	● ตรวจดูให้แน่ใจว่าสายเคเบิลเชื่อมต่อกับแจ็คที่เหมาะสม
ภาพปรากฏอย่างผิดเพี้ยนบนจอทีวี	● กรณีนี้มีสาเหตุมาจากการเชื่อมต่อกับทีวีโดยใช้อัตราส่วนภาพ 4:3
คุณไม่สามารถดูภาพหรือได้ยินเสียงจากทีวีที่เชื่อมต่อผ่านสายเคเบิล HDMI	● แจ็ค HDMI จะไม่ส่งออกภาพหากสื่อนั้นมีการป้องกันลิขสิทธิ์

การเชื่อมต่อ/การดับกับอุปกรณ์อื่น (เครื่องบันทึก พีซี เครื่องพิมพ์ เป็นต้น)

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
คุณไม่สามารถดับได้อย่างถูกต้องเมื่อใช้สายเคเบิล HDMI	● คุณไม่สามารถดับภาพเมื่อใช้สายเคเบิล HDMI
คุณไม่สามารถดับได้อย่างถูกต้องเมื่อใช้สายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอ	● สายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอไม่ได้เชื่อมต่ออย่างเหมาะสม ตรวจดูให้แน่ใจว่าสายเคเบิล ออดิโอ/วิดีโอ เชื่อมต่อกับแจ็คอย่างเหมาะสม เช่น กับแจ็คสัญญาณเข้าของอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับภาพจากกล้องของคุณ ➥หน้า 91
ไม่สามารถพิมพ์ PictBridge โดยใช้เครื่องพิมพ์ PictBridge	● เครื่องพิมพ์ของคุณอาจไม่พิมพ์ภาพที่แก้ไขบนคอมพิวเตอร์หรือบันทึกด้วยอุปกรณ์อื่น ซึ่งไม่ใช่ข้อผิดพลาด

การเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
คอมพิวเตอร์ไม่รู้จักกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ	● ถอดสายเคเบิลออกจากคอมพิวเตอร์และกล้องถ่ายวิดีโอ รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ แล้วต่อสายกลับให้ถูกต้องอีกครั้ง
ไม่สามารถเล่นไฟล์วิดีโออย่างเหมาะสมบนพีซี	● ต้องใช้ video codec เพื่อเล่นไฟล์ที่บันทึกบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ให้มาพร้อมกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥หน้า 94 ● ตรวจดูให้แน่ใจว่าคุณเสียบขั้วต่อตามทิศทางที่ถูกต้อง และเชื่อมต่อสายเคเบิล USB กับแจ็ค USB บนกล้องถ่ายวิดีโอให้แน่นหนา ● ถอดสายเคเบิลออกจากคอมพิวเตอร์และกล้อง รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ ต่อสายกลับให้ถูกต้องอีกครั้ง ● หากต้องการเล่นไฟล์วิดีโอ HD ต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่มีข้อกำหนดเฉพาะที่ดีกว่าตรวจสอบว่าคอมพิวเตอร์มีข้อกำหนดเฉพาะตามที่แนะนำ➥หน้า 94
Intelli-studio ทำงานไม่เหมาะสม	● ออกจากการทำงานของโปรแกรม Intelli-studio แล้วรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ Windows
Intelli-studio ไม่ทำงาน	● ตั้ง “**PC Software** (ซอฟต์แวร์พีซี)” เป็น “**On** (เปิด)” ในเมนู Settings (ตั้งค่า) หรือติดตั้ง Intelli-studio ในคอมพิวเตอร์ ➥หน้า 83, 95
ภาพหรือเสียงบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณไม่สามารถเล่นบนคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้อง	● การเล่นวิดีโอหรือเสียงอาจหยุดชั่วคราว ขึ้นกับคอมพิวเตอร์ของคุณ วิดีโอหรือเสียงที่คัดลอกไปยังคอมพิวเตอร์จะไม่ได้รับผลกระทบ ● หากกล้องวิดีโอเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ที่ไม่สนับสนุน USB ความเร็วสูง (USB2.0) ภาพหรือเสียงอาจไม่สามารถเล่นได้อย่างถูกต้อง ภาพและเสียงที่คัดลอกไปยังคอมพิวเตอร์จะไม่ได้รับผลกระทบ
ภาพยนตร์ที่เล่น หยุดชั่วคราวหรือผิดเพี้ยน	● ตรวจสอบข้อกำหนดของระบบที่ใช้เล่นวิดีโอ ● จบการทำงานแอปพลิเคชันอื่นๆ ทั้งหมดที่ทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ปัจจุบัน ● หากเล่นวิดีโอที่บันทึกไว้บนกล้องวิดีโอของคุณที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ ภาพอาจเล่นได้ไม่สม่ำเสมอโดยขึ้นอยู่กับความเร็วในการถ่ายโอน โปรดคัดลอกไฟล์ไปไว้ที่พีซี แล้วเปิดเล่นใหม่

การทำงานโดยรวม

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
วันที่และเวลาไม่ถูกต้อง	• ไม่ได้ใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอเป็นเวลานานหรือไม่แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้ในตัวอาจใช้พลังงานจนหมด ➥หน้า 23

รายการเมนูที่ไม่สามารถใช้งานได้พร้อมกัน

อาการ	ไม่สามารถใช้	เนื่องจากการตั้งค่าต่อไปนี้
ฟังก์ชันสองฟังก์ชันไม่สามารถใช้งานได้พร้อมกัน	**“ SCENE**	**“ช่องรับแสง: ตั้งค่าเอง,” “ชัตเตอร์: ตั้งค่าเอง”**
	“ช่องรับแสง: ตั้งค่าเอง”	**“ชัตเตอร์: ตั้งค่าเอง, ” “ SCENE”**
	“ชัตเตอร์: ตั้งค่าเอง”	**“ช่องรับแสง: ตั้งค่าเอง,” “ SCENE”**
	“ความละเอียดของภาพ,” “คุณภาพวิดีโอ,” “จาง”	**“เวลาบันทึกที่ผ่านไป”**
	“ความละเอียดของภาพ”	**“ถ่ายต่อเนื่อง”**

- คุณไม่สามารถเลือกรายการสีเทาในโหมดเล่น/บันทึกปัจจุบัน
- มีฟังก์ชั่นบางอย่างที่คุณไม่สามารถใช้งานพร้อมๆ กันรายการที่แสดงข้างต้นแสดงตัวอย่างของฟังก์ชั่นและรายการเมนูที่ทำงานพร้อมกันไม่ได้
- เมนูไม่สามารถใช้ได้ในโหมด Smart Auto
- ไม่สามารถใช้ฟังก์ชั่นต่อไปนี้ในระหว่างการบันทึกวิดีโอ:
  “**Video Resolution** (ความละเอียดของภาพ)”, “**Video Quality** (คุณภาพวิดีโอ)”, “**Photo Resolution** (ความละเอียด)”, “**Photo Sharpness** (ความชัดภาพ)”, “**Fader** (จาง)”, “**Cont.Shot** (ถ่ายต่อเนื่อง)”, “**Digital Zoom** (ดิจิตอลซูม)”, “**Self Timer** (ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง)”
- ฟังก์ชันต่อไปนี้ถูกตั้งเป็นปิด หรือโหมดอัตโนมัติโดยอัตโนมัติในโหมด Smart Auto:
  “**SCENE**”, “**Shutter** (ชัตเตอร์)”, “**Digital Effect** (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค)”, “**Tele Macro** (เทเลแมโคร)” ฯลฯ
- ในโหมด Smart Auto กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะเลือกการตั้งค่ากล้องที่เหมาะสมโดยอัตโนมัติตามประเภทฉากที่ตรวจพบ การตั้งค่าส่วนใหญ่จะถูกปรับโดยอัตโนมัติในโหมด Smart Auto และดังนั้น ในการปรับฟังก์ชั่นด้วยตัวคุณเอง ให้ปล่อยโหมด Smart Auto เป็นอันดับแรก

การดูแลรักษาและข้อมูลเพิ่มเติม

การบำรุงรักษา

คำเตือนขณะจัดเก็บ

- สำหรับการเก็บกล้องถ่ายวิดีโอเป็นเวลานาน ให้ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
  - ถอดแบตเตอรี่และอะแดปเตอร์ไฟ AC
  - ถอดการ์ดหน่วยความจำ

การทำความสะอาดกล้องถ่ายวิดีโอ

ก่อนทำความสะอาด ปิดกล้องถ่ายวิดีโอและถอดชุดแบตเตอรี่และอะแดปเตอร์ไฟ AC ออก

- **การทำความสะอาดภายนอก**
  - ใช้ผ้านุ่มเช็ดที่กล้องอย่างเบามือ อย่าออกแรงมากเกินไปในขณะที่ทำความสะอาด คอยๆ เช็ดบริเวณด้านนอก
  - อย่าใช้เบนซินหรือทินเนอร์ทำความสะอาดกล้อง สีเคลือบภายนอกอาจหลุดลอกหรือโครงภายนอกอาจเสื่อมสภาพ
- **การทำความสะอาดหน้าจอ LCD**
  ใช้ผ้านุ่มเช็ดที่กล้องอย่างเบามือ ระมัดระวังอย่าให้จอเสียหาย
- **การทำความสะอาดเลนส์**
  ใช้แปรงลูกยางเป่าลมเพื่อขจัดฝุ่นและเช็ดเลนส์อย่างเบามือด้วยผ้านุ่ม หากจำเป็น ให้ใช้กระดาษทำความสะอาดเลนส์
  - เชื้อราอาจก่อตัวหากปล่อยให้เลนส์สกปรก
  - ถ้าเลนส์มัว ให้ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ และปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง

หน้าจอ LCD

ในการยืดอายุการใช้ ให้หลีกเลี่ยงการเช็ดหน้าจอด้วยผ้าหยาบ

- **โปรดคำนึงถึงเหตุการณ์ต่อไปนี้เมื่อใช้หน้าจอ LCD ไม่ถือเป็นเรื่องผิดปกต**
  - ขณะใช้กล้องถ่ายวิดีโอ พื้นผิวรอบๆ หน้าจอ LCD อาจร้อนขึ้น
  - หากคุณเปิดเครื่องทิ้งไว้เป็นเวลานาน ผิวรอบๆ หน้าจอ LCD อาจจะร้อนขึ้น
  - เมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอในสภาวะอากาศเย็น ภาพค้างอาจปรากฏบนหน้าจอ LCD ไม่ใช่อาการผิดปกติ
- หน้าจอ LCD ผลิตโดยใช้เทคโนโลยีที่ละเอียดคมชัดขั้นสูง และมีพิกเซลใช้ได้มากกว่า 99.99% โดยปกติแล้ว อาจมีจุดดำหรือจุดสว่าง (สีแดง สีฟ้า สีขาว) ปรากฏกึ่งกลางหนึ่งจุดและโดยรอบไม่เกินสองจุด จุดเหล่านี้อาจเป็นการเกิดขึ้นตามปกติในระหว่างกระบวนการผลิต โดยไม่ส่งผลกระทบต่อภาพที่บันทึก

เมื่อมีความชื้นควบแน่นเป็นไอน้ำ ให้พักการใช้กล้องถ่ายวิดีโอสักครู่ก่อนใช้งานต่อ

- ความชื้นควบแน่นคืออะไร
  ความชื้นควบแน่นเกิดขึ้นเมื่อกล้องถ่ายวิดีโอถูกย้ายจากสถานที่ที่มีอุณหภูมิแตกต่างกันมาก ความชื้นควบแน่นเกิดขึ้นที่ชิ้นส่วนภายนอกหรือภายในของกล้องถ่ายวิดีโอและที่เลนส์สะท้อน เมื่อสิ่งนี้เกิดขึ้น ลักษณะดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุให้เกิดความผิดปกติหรือความเสียหายกับกล้องถ่ายวิดีโอเมื่อเปิดใช้อุปกรณ์นี้ในขณะที่มีความชื้นควบแน่นเกิดขึ้น
- เมื่อใดที่จะเกิดความชื้นควบแน่น
  เมื่ออุปกรณ์ถูกย้ายจากสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงกว่าอีกที่หนึ่ง หรือเมื่อใช้งานทันทีในใดในบริเวณที่อากาศร้อน ซึ่งจะทำให้เกิดการควบแน่น
  - เมื่อทำการบันทึกภายนอกในอากาศที่เย็นจัดระหว่างหน้าหนาวจากนั้นนำมาใช้ภายในอาคาร
  - เมื่อทำการบันทึกในสภาพอากาศที่ร้อน หลังจากอยู่ภายในอาคารหรือภายในรถที่เปิดเครื่องปรับอากาศ
- ต้องทำอะไร
  - ปิดกล้องและถอดแบตเตอรี่ออก แล้วปล่อยไว้ในบริเวณที่แห้งสัก 1~2 ชั่วโมงก่อนใช้งาน

- ใช้กล้องถ่ายวิดีโอหลังจากความชื้นควบแน่นหายไปทั้งหมดแล้ว
- ตรวจดูให้แน่ใจว่าได้ใช้อุปกรณ์เสริมที่แนะนำตามที่ให้มาพร้อมกับกล้องถ่ายวิดีโอ สำหรับบริการ ติดต่อศูนย์บริการซัมซุงที่ได้รับอนุญาตใกล้บ้านคุณ

การใช้กล้องถ่ายวิดีโอในต่างประเทศ

- ในแต่ละประเทศหรือภูมิภาคมีระบบไฟฟ้าและระบบสีของตัวเอง
- ก่อนที่จะใช้กล้องถ่ายวิดีโอของคุณในต่างประเทศ ให้ตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้

แหล่งจ่ายไฟ

อะแดปเตอร์ไฟ AC มีคุณสมบัติในการเลือกแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติในช่วง AC จาก 100 V ถึง 240 Vคุณสามารถใช้กล้องถ่ายวิดีโอในประเทศ/ภูมิภาคใดๆ โดยใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC ที่บรรจุมาพร้อมกับกล้องถ่ายวิดีโอภายในช่วง AC 100 V ถึง 240 V, 50/60 Hz หากจำเป็นให้ใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์ AC ที่มีจำหน่ายทั่วไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการออกแบบของเต้ารับไฟฟ้า

บนระบบทีวีสี

กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเป็นกล้องที่ใช้ระบบ **PAL** หากคุณต้องการดูสิ่งที่บันทึกบนทีวีหรือทำการคัดลอกไปยังอุปกรณ์ภายนอก ทีวีต้องเป็นระบบ **PAL** หรืออุปกรณ์ภายนอกต้องมีช่องเสียบออดิโอ/วิดีโอที่เหมาะสม ไม่เช่นนั้น คุณจำเป็นต้องใช้ทรานสโค้ดเดอร์รูปแบบวิดีโอแยกต่างหาก (ตัวแปลงรูปแบบ PAL-NTSC)

ขัมซุงไม่ได้จัดส่งตัวแปลงรูปแบบให้

PAL-ประเทศ/ภูมิภาคที่ใช้ร่วมกันได้

ออสเตรเลีย, ออสเตรีย, เบลเยี่ยม, บัลแกเรีย, จีน, CIS, สาธารณรัฐเช็ก, เดนมาร์ก, อียิปต์, ฟินแลนด์, ฝรั่งเศส, เยอรมนี, กรีซ, อังกฤษ, ฮอลแลนด์, ฮ่องกง, ฮังการี, อินเดีย, อิหร่าน, อิรัก, คูเวต, ลิเบีย, มาเลเซีย, มอริเชียส, นอร์เวย์, โรมาเนีย, ซาอุดิอาระเบีย, สิงคโปร์, สาธารณรัฐสโลวัก, สเปน, สวีเดน, สวิตเซอร์แลนด์, ซีเรีย, ไทย, ตูนีเซีย, ฯลฯ

NTSC-ประเทศ/ภูมิภาคที่ใช้ร่วมกันได้

บาฮามาส, แคนาดา, อเมริกากลาง, ญี่ปุ่น, เกาหลี, เม็กซิโก, ฟิลิปปินส์, ไต้หวัน, สหรัฐอเมริกา, ฯลฯ

คุณสามารถทำการบันทึกสิ่งต่างๆ ด้วยกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ และดูภาพบนหน้าจอ LCD จากที่ใดก็ได้ในโลก

คำศัพท์

AF (ออโต้โฟกัส)

ระบบที่ปรับโฟกัสเลนส์ของผลิตภัณฑ์โดยอัตโนมัติเมื่อเล็งที่วัตถุ ผลิตภัณฑ์ของคุณใช้ค่าเปรียบต่างเพื่อปรับโฟกัสโดยอัตโนมัติ

รูรับแสง

รูรับแสงควบคุมปริมาณแสงที่เข้าถึงเซนเซอร์ของผลิตภัณฑ์

กล้องถ่ายวิดีโอสั้น (เบลอ)

หากมีการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ขณะที่ชัตเตอร์เปิดอยู่ ภาพทั้งหมดจะปรากฏเป็นภาพเบลอ กรณีนี้เกิดขึ้นบ่อยขึ้นเมื่อความเร็วชัตเตอร์ต่ำ ป้องกันการสั่นของผลิตภัณฑ์ด้วยการเพิ่มความไว โดยใช้ความเร็วชัตเตอร์มากขึ้น หรืออีกทางหนึ่ง ใช้ขาตั้งกล้อง ฟังก์ชัน DIS หรือ OIS เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มั่นคง

การจัดองค์ประกอบ

การจัดองค์ประกอบในการถ่ายภาพหมายถึงการจัดวางวัตถุในภาพถ่าย โดยทั่วไปแล้ว การทำตามกฎสามส่วนจะให้การจัดองค์ประกอบภาพที่ดี

Complementary Metal-Oxide-Semiconductor (CMOS)

CMOS คือเซนเซอร์ภาพที่สร้างภาพที่มีคุณภาพใกล้เคียงเซนเซอร์ CCD (อุปกรณ์ชาร์จแบบคัปเปิล) แต่ใช้พลังงานน้อยกว่า ทำให้อายุการใช้งานแบตเตอรี่ในผลิตภัณฑ์ของคุณยาวนานขึ้น

ดิจิตอลซูม

คุณสมบัติที่เพิ่มกำลังการซูมเทียมที่สามารถใช้ได้กับเลนส์ซูม (ออพติคัลซูม) เมื่อใช้ดิจิตอลซูม คุณภาพของภาพจะลดทอนลงเพราะการขยายที่เพิ่มขึ้น

จำนวนพิกเซลที่มีประสิทธิภาพ

ต่างจากจำนวนพิกเซลรวม เพราะนี่คือจำนวนพิกเซลจริงที่ใช้ในการถ่ายภาพ

EV (ค่าช่องรับแสง)

การรวมกันทั้งหมดของความเร็วชัตเตอร์และรูรับแสงของเลนส์ของผลิตภัณฑ์ ที่มีผลต่อช่องรับแสงเดียวกัน

ช่องรับแสง

ปริมาณของแสงที่ยินยอมให้เข้าถึงเซนเซอร์ของผลิตภัณฑ์ ช่องรับแสงถูกควบคุมโดยการรวมกันของความเร็วชัตเตอร์ ค่ารูรับแสง และความไว ISO

ความยาวโฟกัส

ระยะห่างจากกึ่งกลางของเลนส์ไปยังจุดโฟกัส (เป็นมิลลิเมตร) ความยาวโฟกัสที่ยาวขึ้นส่งผลให้มุมมองแคบลงและวัตถุถูกขยาย ความยาวโฟกัสที่สั้นลงส่งผลให้มุมมองกว้างขึ้น

F. No (เลข-F)

เลข-f ระบุความสว่างของเลนส์ เลนส์ที่มีตัวเลขที่น้อยกว่าโดยทั่วไปจะให้ภาพที่สว่างกว่า ตัวเลข-f มีสัดส่วนโดยตรงกับความยาวโฟกัสและมีสัดส่วนผกผันกับเส้นผ่าศูนย์กลางของเลนส์
*F.No=ความยาวโฟกัส/เส้นผ่าศูนย์กลางของรูรับแสงของเลนส์

MPEG-4 AVC/H.264

MPEG-4 AVC/H.264 หมายถึงรูปแบบการเข้ารหัสวิดีโอล่าสุดที่ได้รับการจัดมาตรฐานโดย ISO IEC และ ITU-T ในปี 2003 MPEG-4 AVC/H.264 มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นสองเท่าเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบ MPEG-2 ตั้งเดิม ผลิตภัณฑ์ของคุณใช้ MPEG-4 AVC/H.264 ในการเข้ารหัสวิดีโอความคมชัดสูง

ออปติคัลซูม

นี่คือการซูมทั่วไป ซึ่งสามารถขยายภาพด้วยเลนส์และไม่มีผลลดทอนคุณภาพของภาพ

คุณภาพ

การแสดงอัตราการบีบอัดที่ใช้ในภาพดิจิตอล ภาพที่มีคุณภาพสูงขึ้นจะมีอัตราการบีบอัดต่ำลง ซึ่งโดยทั่วไปส่งผลให้ขนาดไฟล์ใหญ่ขึ้น

ความละเอียด

จำนวนของพิกเซลที่อยู่ในภาพดิจิตอล ภาพความละเอียดสูงมีพิกเซลมากกว่าและปกติแล้วจะแสดงรายละเอียดมากกว่าภาพความละเอียดต่ำ

ความเร็วชัตเตอร์

ความเร็วชัตเตอร์หมายถึงเวลาที่ใช้ในการเปิดและปิดชัตเตอร์ และเป็นปัจจัยสำคัญในความสว่างของภาพถ่าย เนื่องจากทำหน้าที่ควบคุมปริมาณแสงที่ลอดผ่านรูรับแสงก่อนจะไปถึงเซนเซอร์ภาพ ความเร็วชัตเตอร์ที่ไวทำให้เวลาในการปล่อยแสงเข้าน้อยลงและภาพจะมืดกว่าและสามารถหยุดวัตถุที่กำลังเคลื่อนไหวในภาพได้ง่าย

เทเลแมโคร

คุณสมบัตินี้ช่วยให้คุณจับภาพระยะใกล้ของวัตถุขนาดเล็กมากได้ เมื่อใช้คุณสมบัติเทเลแมโคร ผลิตภัณฑ์สามารถรักษาโฟกัสที่คมบนวัตถุขนาดเล็กในอัตราส่วนใกล้เคียงขนาดจริง (1:1)

สมดุลสีขาว (สมดุลสี)

การปรับความเข้มของสี (โดยทั่วไปคือสีหลัก แดง เขียว และน้ำเงิน) ในภาพ เป้าหมายของการปรับสมดุลสีขาวหรือสมดุลสี คือการแก้ไขการแสดงแสงเงาของสีในภาพ

ข้อมูลจำเพาะ

ชื่อรุ่น	HMX-H300BP/HMX-H300SP/HMX-H300RP/HMX-H300UP HMX-H303BP/HMX-H303SP/HMX-H303RP/HMX-H303UP HMX-H304BP/HMX-H304SP/HMX-H304RP/HMX-H304UP HMX-H305BP/HMX-H305SP/HMX-H305RP/HMX-H305UP HMX-H320BP/HMX-H320SP/HMX-H320RP/HMX-H320UP

ระบบ	สัญญาณวิดีโอ	PAL
	รูปแบบบีบอัดภาพ	H.264 (MPEG-4.AVC)
	รูปแบบบีบอัดเสียง	AAC (การโค้ดเสียงขั้นสูง)
	อุปกรณ์ภาพ	1/4" CMOS
	พิกเซลที่ถูกต้อง	1.7 ล้านพิกเซล
	พิกเซลรวม:	5 ล้านพิกเซล
	เลนส์	F1.8 ~ F3.8, 30x สำหรับออปติคัลซูม 300x ดิจิตอลซูม
	ความยาวโฟกัส	2.47mm ~ 74.1mm
หน้าจอ LCD	ขนาด/จำนวนจุด	LCD แบบไวด์ทัช 3 นิ้ว / 230k
	ชนิดหน้าจอ LCD	TFT LCD
ขั้วต่อต่างๆ	สัญญาณออกคอมโพสิต	1Vp-p (75 Ω เทอร์มิเนต)
	สัญญาณออก HDMI	ขั้วต่อประเภท C
	เอาต์พุตเสียง	7.5 dBs (600 Ω เทอร์มิเนต)
	อาต์พุต USB	ชนิด mini USB-B (USB 2.0 ความเร็วสูง)
ทั่วไป	แหล่งจ่ายไฟ	DC 5 V, ชุดแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน 3.7 V
	ชนิดแหล่งจ่ายไฟ	ชุดแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน, แหล่งพลังงาน(100 V ~ 240 V) 50/60 Hz
	การสิ้นเปลืองพลังงาน (การบันทึก)	2.5W (เปิด LCD)
	อุณหภูมิขณะทำงาน	0 °~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)
	อุณหภูมิขณะเก็บรักษา	-20 °C ~ 60 °C (-4 °F ~ 140 °F)
	รีโมทคอนโทรล	การ์ดหน่วยความจำ (SD/SDHC) (ไม่ได้ให้มา)
	ขนาดภายนอก (WxHxD)	ความกว้าง 49.5 มม (1.95 นิ้ว) X ความสูง 56.6 มม (2.23 นิ้ว) X ความยาว 119.7 มม. (4.71 นิ้ว)
	น้ำหนัก	228g (0.50 ปอนด์, 8.04 ออนซ์) (ไม่รวมชุดแบตเตอรี่ ลิเธียมไอออน)
	MIC ภายใน	ไมโครโฟนสเตอริโอแบบรอบทิศทาง

※ ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิคและการออกแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ติดต่อซัมซุงเว็บไซด์

ติดต่อซัมซุงเว็บไซด์ หากมีคำแนะนำหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ซัมซุง ติดต่อสอบถามได้ที่ SAMSUNG customer care centre

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864) From mobile 02-482 82 00	www.samsung.com
	BOLIVIA	800-10-7260	www.samsung.com
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com
	DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com
	HONDURAS	800-27919267	www.samsung.com
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com
	PERU	0-800-777-08	www.samsung.com
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com
Europe	ALBANIA	42 27 5755	www.samsung.com
	AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com
	BELGIUM	02-201-24-18	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
Europe	BOSNIA	05 133 1999	www.samsung.com
	BULGARIA	07001 33 11	www.samsung.com
	CROATIA	062 SAMSUNG(062 726 7864)	www.samsung.com
	CZECH	800 - SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com
	FINLAND	030 - 6227 515	www.samsung.com
	FRANCE	01 48 63 00 00	www.samsung.com
	GERMANY	01805 - SAMSUNG (726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.com
	CYPRUS	8009 4000 only from landline	www.samsung.com
	GREECE	80111-SAMSUNG (80111 726 7864) only from land line (+30) 210 6897691 from mobile and land line	www.samsung.com
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KOSOVO	+381 0113216899	www.samsung.com
	LUXEMBURG	261 03 710	www.samsung.com
	MACEDONIA	023 207 777	www.samsung.com
	MONTENEGRO	020 405 888	www.samsung.com
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com
	NORWAY	815-56 480	www.samsung.com
	POLAND	0 801-1SAMSUNG(172-678) +48 22 607-93-33	www.samsung.com
	PORTUGAL	808 20-SAMSUNG (808 20 7267)	www.samsung.com
	RUMANIA	08010 SAMSUNG (08010 726 7864) only from landline (+40) 21 206 01 10 from mobile and land line	www.samsung.com

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
Europe	SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	www.samsung.com
	SLOVAKIA	0800 - SAMSUNG(0800-726 786)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com
	Switzerland	0848 - SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/ (French)
	U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com
	EIRE	0818 717100	www.samsung.com
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.com
	GEORGIA	8-800-555-555	www.samsung.com
	ARMENIA	0-800-05-555	www.samsung.com
	AZERBAIJAN	088-55-55-555	www.samsung.com
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500(GSM: 7799)	www.samsung.com
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	UKRAINE	0-800-502-000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
	BELARUS	810-800-500-55-500	www.samsung.com
	MOLDOVA	00-800-500-55-500	www.samsung.com
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com
	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com
	CHINA	400-810-5858	www.samsung.com
	HONG KONG	(852) 3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	1800 1100 11, 3030 8282, 1800 3000 8282 1800 266 8282	www.samsung.com
	INDONESIA	0800-112-8888, 021-5699-7777	www.samsung.com

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
Asia Pacific	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864) for PLDT 1-800-3-SAMSUNG(726-7864) for Digitel 1-800-8-SAMSUNG(726-7864) for Globe 02-5805777	www.samsung.com
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com
	TAIWAN	0800-329-999 0266-026-066	www.samsung.com
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com
Middle East	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	OMAN	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KUWAIT	183-2255	www.samsung.com
	BAHRAIN	8000-4726	www.samsung.com
	Egypt	08000-726786	www.samsung.com
	JORDAN	800-22273	www.samsung.com
	IRAN	021-8255	www.samsung.com
	Morocco	080 100 2255	www.samsung.com
	Saudi Arabia	9200-21230	www.samsung.com
	Turkey	444 77 11	www.samsung.com
Africa	NIGERIA	0800-726-7864	www.samsung.com
	Ghana	0800-10077 0302-200077	www.samsung.com
	Cote D' Ivoire	8000 0077	www.samsung.com
	Senegal	800-00-0077	www.samsung.com
	Cameroon	7095- 0077	www.samsung.com
	KENYA	0800 724 000	www.samsung.com
	UGANDA	0800 300 300	www.samsung.com
	TANZANIA	0685 88 99 00	www.samsung.com
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com

การกำจัดแบตเตอรี่ของผลิตภัณฑ์นี้อย่างถูกวิธี

(ใช้ในสหภาพยุโรปและประเทศอื่นๆ ในยุโรปโดยมีระบบการคืน แบตเตอรี่แยกต่างหาก)
สัญลักษณ์นี้บนแบตเตอรี่ คู่มือ หรือบรรจุภัณฑ์แสดงให้เห็นว่าไม่ควรทิ้งแบตเตอรี่ในผลิตภัณฑ์นี้รวมกับขยะทั่วไปอื่นๆ เมื่อหมดอายุการใช้งานหากมีสัญลักษณ์ทางเคมี Hg, Cd หรือ Pb แสดงว่าแบตเตอรี่มีสารปรอทแคดเมียมหรือตะกั่วเกินระดับอ้างอิงในข้อกำหนด EC Directive 2006/66หากกำจัดแบตเตอรี่ไม่ถูกวิธี สารเหล่านี้อาจเป็นอันตรายต่อมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อมเพื่อรักษาทรัพยากรทางธรรมชาติและเพื่อสนับสนุนการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ โปรดแยกแบตเตอรี่ออกจากขยะชนิดอื่น และนำกลับมาใช้ใหม่ด้วยระบบการคืนแบตเตอรี่แบบไม่เสียค่าใช้จ่ายในท้องถิ่นของคุณ

การกำจัดของเสียจากผลิตภัณฑ์นี้อย่างถูกต้อง (ของเสียจากอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์)

(ใช้กับสหภาพยุโรปและประเทศอื่นๆในยุโรป โดยมีระบบการจัดเก็บที่ ตกต่างกัน)
เครื่องหมายนี้ปรากฏอยู่บนผลิตภัณฑ์หรือเอกสารกับ เพื่อระบุว่าไม่ควร รทิ้งรวมกับขยะในครัวเรือนทั่วไปหลังจากหมดอายุการใช้งานแล้ว เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพของมนุษย์หรือการก่อให้เกิดมล ภาวะจากขยะ กรุณาแยกขยะประเภทนี้จากขยะประเภทอื่น และนำไปรีไซเคิล เพื่อสูงเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างต่อเนื่องและคุ้มค่า ผู้ใช้ตามครัวเรือนควรสอบถามจากตัวแทนจำหน่ายว่ารับสินค้ามาจากที่ใด หรือ มีสำนักงานในพื้นที่อยู่ที่ใด รวมทั้งรายละเอียดสถานที่และวิธีการเพื่อนำอุปกรณ์ไปรีไซเคิลเพื่อเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้ใช้ประเภทธุรกิจควรติดต่อกับผู้จัดหาสินค้าและตรวจสอบข้อกำหนดและเงื่อนไขต่างๆ เกี่ยวกับสัญญาการจัดซื้อ ไม่ควรนำผลิตภัณฑ์นี้ไปรวมกับขยะเพื่อการพาณิชย์ประเภทอื่น

ความยินยอมเกี่ยวกับ RoHS

ผลิตภัณฑ์ของเราสอดคล้องกับ “ข้อจำกัดของการใช้สารอันตรายในอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์” และเราไม่ใช้วัสดุอันตราย6 ประเภท นั่นคือ แคดเมี่ยม (Cd), ตะกั่ว (Pb), ปรอท (Hg),เฮ็กซาวาเลนต์ โครเมี่ยม (Cr+6), โพลี โบรมิเนต ไบเฟนนิลส์(PBBs), โพลี โบรมิเนต ไบเฟนนิลส์ อีเธอร์ (PBDEs) ในผลิตภัณฑ์ของเรา